昭和48年2月4日発行通巻98号(毎日曜日発行) 昭和46年2月5日国鉄首都特別扱承認雑誌第516号

2/4
220円
97

朝日＝ラルース

週刊 世界動物百科



朝日新聞社

読者のみなさまへ

こんな動物が登場します　この〝百科〟は動物を機械的に50音順に並べたものではありません。系統だった分類に従い，次のような順序と冊数でお届けしております。概説（２），哺乳類（62），鳥類（64），爬虫・両生類（16），魚類（16），軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物（32）。現在，哺乳類が終了し，65号から鳥類が続々と登場しています。《１～128号の内容は表３参照》

総目次と総索引がつきます　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけでなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとに総目次，64冊ごとに収録類別の索引をつけ，また最終の192号には詳細な総索引をつけます。

「私たちの仲間」のページ　第一線動物学者の執筆による解説と注があります。また〝動物週刊誌〟として，ニュースや話題，楽しい読物，ペット相談などを掲載しています。

ファイルで保存してください　全192冊を発行順に16冊ずつ，美しいファイル（定価600円）に，とじこんでください。堅牢豪華な〝動物百科事典〟全12巻がそろいます。なお，バックナンバーのお求めは，表３「本誌の購読について」をごらんください。

目　次

世界動物百科　第 97 号

監修　浦本昌紀（山階鳥類研究所）
翻訳　安井源治（早稲田大学教授）

凡　例
□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。
□くわしい注釈が必要な語には，〔注１〕と番号を入れ，「私たちの仲間」第27ページに，同番号で記載した。なお末尾にページ数（上両端）を付記した。
□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。和名の多い場合，併記しているものもあるが，専門家と協議し，編集部で決定した。和名のないものは，英語名または仏語名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。
□人名，地名は，本人または現地読みを原則としたが慣用の固定しているものは，それに従った。

◆日本迷鳥録◆ 31

カラフトワシ

Aquila clanga



文　内田康夫
え　木村しゅうじ

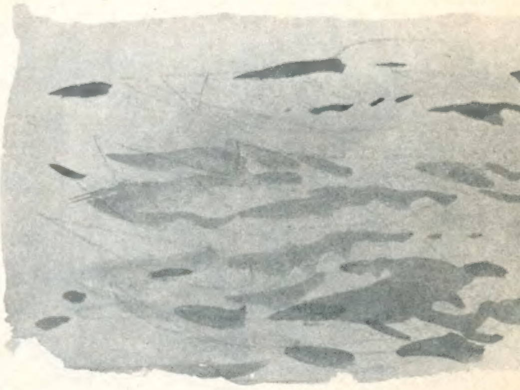
迷鳥のなかには，あまり適当とは思えない和名を与えられてしまったものが少なくない。とくに，地名を冠した場合に，その感が強い。これは，その種が日本領土内ではじめて記録された場所の地名をとって命名した場合が多いからで，それがかなり狭い地域名，つまり，あまり人に知られていない地名ならともかく，樺太（からふと）とか台湾とかいった地名だと，いかにもふつごうな事態が生ずる（和名がつけられたのが戦前のため旧領土がはいる）。たとえばタイワンハクセキレイというのは，実はハクセキレイのシベリア産の亜種で，たまたま台湾で捕えられただけだし，カラフトワシも樺太は迷行の地でしかない。

カラフトワシは全長66～74センチ，イヌワシに似て小さく，ユーラシア大陸の中央部を中国北部から東ヨーロッパまで分布している。1952年12月21日，神奈川県久里浜で幼鳥１羽が採集されたほか，沖縄で記録があり，西南諸島には漂行がかなりあると予想される。■

海からの使者 下

藤原英司
え　清水　勝

皆殺しの歴史



イルカと人間が親しくなったという記録は，古代ギリシャ・ローマ時代の地中海地方に集中している。オボの話のなかでちょっとふれたように，ヒボウのイルカはその代表的なものである。これは当時の有名な文筆家，小プリニウスが書き残したもので，かれの書簡がそのころの歴史を知る重要資料になっていることから考えると，ただの伝説としてかたづけるわけにはいかないように思える。

ヒボウのイルカは，ある日少年たちが泳いでいるところへ現われ，ひとりの少年と戯れてからしだいに人びとと親しさを増し，ついに少年を背中に乗せて泳ぎまわるまでになった。人びとはその話を伝え聞いてヒボウに集まり，その港町はたいへんなにぎわいを呈したという。これは今からおよそ2000年前の話である。

ヒボウのイルカからおよそ100年たって，エーゲ海の西に再びイルカと少年の物語が登場する。場所はポロセレネ島で，この島の港にイルカの子どもがすみつき，島の少年と親しくなった。この話を書き残したのは，ギリシャの詩人オピアンで，かれはその話を『漁（Halieutica）』という長い叙事詩にして後世に残した。このポロセレネのイルカも，少年を背中に乗せて泳いだという。

イルカが少年を背中に乗せて泳いだ話はむかし地中海地方ではよくあったものらしく，古代エアサスの町では，イルカに乗った少年の硬貨（コイン）がつくられた。同じようなコインはローマとタラントからも発見されており，ローマのものは紀元前74年ごろ，またタラントの銀貨は紀元前344年ごろのものとみなされている。

イルカに乗った少年の話は，上にあげたふたつのほかにもまだある。アテナイオスが書き残した少年ディオニシオスとイルカの話や，プリニウス（前記の小プリニウスの父親）が『博物学（Histria Naturalis）』のなかに書き残したといわれるバイイの少年とイルカの話などである。

これらの物語は，すべてはるかな遠いむかしのものであって，どこまでが事実でどこからが伝説なのか，そのわかれめが判然としない。ただ，似たような物語があまりに多く残されていることからみると，古代ギリシャ・ローマ時代の人びともまた，たびたび〝海からの使者〟の訪れを得ていたのではないかという気がしてくる。

では，古代からやはり海に縁の深い生活を営んできたわが国はどうだろうか。

寄りクジラ

南北に細長くつながる日本列島は，片側が太平洋に面し，反対側が日本海に接している。そして太平洋岸では，南洋方面から黒潮が北上し，北からは寒流がさがってきている。クジラの類は，秋になると北から南へ回遊し，春になると，南から北へのぼってくる。日本沿岸の潮の流れは，クジラの回遊につごうがよいため，わが国では，むかしから近海にクジラ類が多かった。

古くは『古事記』にクジラの記載が見られるという説もあるが，『柿園詠草』（1840？）に，次のような歌がある。

〝雲かかる　わだのみ中にあらしほを
あめとふらせて　鯨うかべり〟
（加納諸平）

このほか，クジラを読みこんだものとしては，『三熊野集』，『絡石落葉集』，『歳葉集』など数多い。

日本近海に現われたクジラは，回遊の途中，シャチ（サカマタ）などに襲われて浜に乗りあげたものが多かったらしい。沿海地の漁民たちは，それを〝寄りクジラ〟と呼んだ。寄りクジラのうち，死んだものは油をとって燈油とし，古くなった肉は肥料にした。だが，生きているものは殺して，油をとるほかに，赤肉を食用にした。室町公方（くぼう）の御用記録にも「鯨一桶」という記録があり，大名の進物にまでクジラが利用されたことがわかる。

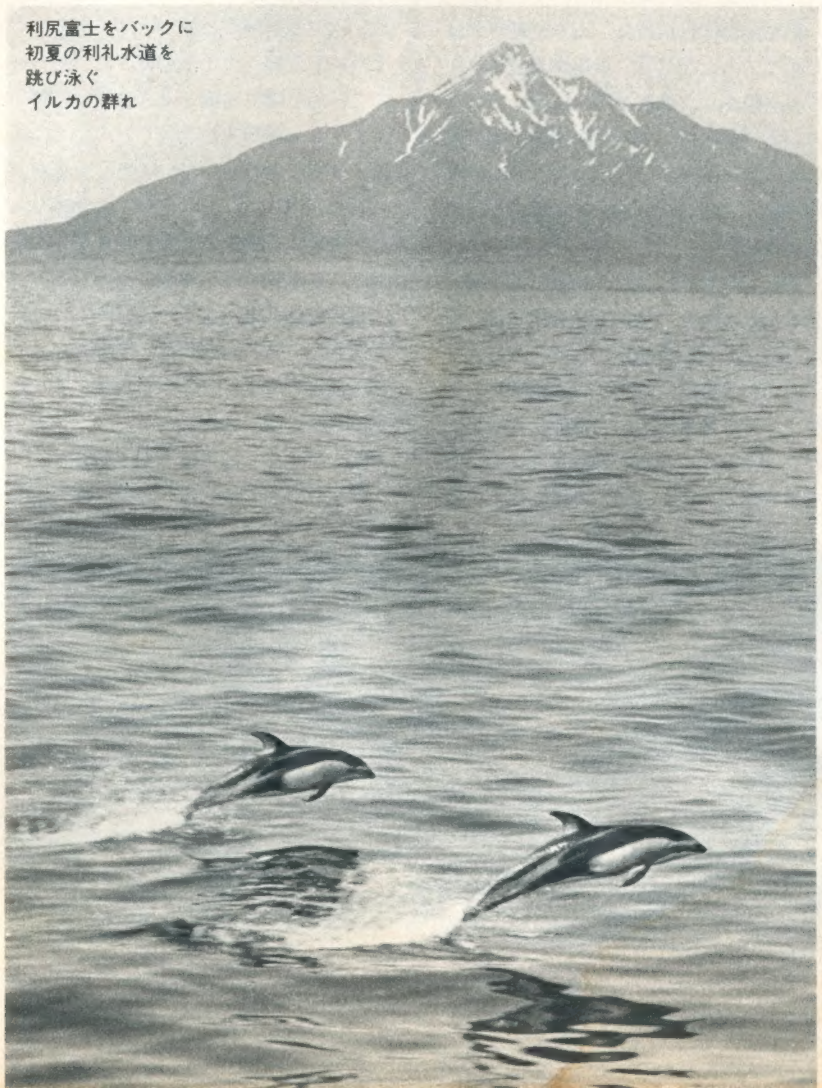
日本の漁民は貧しかったから，寄りクジラは，はじから殺して利用した。しかし，寄りクジラというのは，いってみれば，棚（たな）から落ちてきたボタモチみたいなもので，漁民がとくに努力してクジラを捕えたわけではない。だが，やがて漁民たちは，積極的にクジラを捕えるようになった。

クジラといっても，大型のものには手がでなかったから，もっぱらゴンドウやツチクジラなど，小型のものをねらった。もっとも簡単なやりかたは，袋小路のようになった湾にクジラ類がはいったとき，その湾の入り口を閉じ，そのあと小舟を使って湾内を追いまわし，突き殺すもので，各地で行なわれた。京都府の伊根湾や阿蘇（あそ）湾で，その話が伝えられており，1600年代半ばに，山口県の通浦でも，この漁法が使われた記録もある。

室町中期から江戸時代初期にかけて銛（もり）が発明され，それに綱をつけることが考案されるようになると，日本近海にやってくるクジラは，次々と殺されるようになった。クジラ1頭で七浦が潤うとまでいわれ，沿岸漁民はクジラ捕（と）りに熱中した。そして江戸中期には，クジラ捕りは日本の水産業界における花形産業に発展した。

江戸中期にわが国で急速に発展したクジラ漁場は，九州地方だったといわれる。それは九州近海が，太平洋と日本海の潮流が合流するところであるため，多くのクジラ類がここを通過したからだった。こうして壱岐（いき）や五島などに，当時，多くの漁場が開けた。太平洋沿岸地方でも，熊野や土佐，金華山周辺には早くからクジラ漁場が開け，江戸時代後期まで，日本を訪れるクジラ類捕獲の中心的役割を果たした。

当時の記録を調べてみると，日本民族がクジラ類と仲よくしたという話は見あたらない。これは，わたしの調べ方が悪いのかもしれないが，少くとも地中海諸国やニュージーランドに見られるような，古くから民間に語り伝えられている，人とクジラ類の交歓に関する有名な話はない。日本ではクジラやイルカとなると，すべてが追いまわしたり血祭りにあげたり，食いつくしたりという話で，まことに殺伐としている。まるで国じゅうがきばをむいて，飢えきっているような印象を受ける。しかも，かれらは，小舟を漕いで遠く朝鮮にまで，クジラを殺しに出かけた。



利尻富士をバックに
初夏の利礼水道を
跳び泳ぐ
イルカの群れ

私たちの仲間
97号…2月4日



さらにアメリカやノルウェーの捕鯨砲の知識を導入すると，たちまち近海のクジラ類を大量に殺し，以前から日本近海でクジラをとっていたアメリカ捕鯨船の乱獲も手伝って漁獲の減少をきたした。そして日本人はただちにオーストラリアや南極方面へ出かけるようになった。

こうしてクジラ類は殺すものという固定観念が，深く日本民族の意識に根をおろすことになったように思われる。

迷子のクジラ

秋田，山形，新潟は日本の米所といわれ，むかしから米の主要産地として知られてきた。この3県は県の一方が日本海に面していながら，むかしから漁業より農業のほうが大きな比重を占めている。『統計年鑑』を見ても，この3県が保有する漁船の総トン数は，日本全体の保有数の1，2パーセントで，山形はとくに1パーセント未満とみられる。総漁獲高もやはり1パーセント未満といわれ，この地域の人びとの漁業への依存率は，きわめて低い。

この山形県の海に面した側のほぼ中央に酒田市があり，そこに最上川の河口がある。今から数年前，その河口に巨大なスレート色の魚がはいってきた。魚といっても体長は10メートルを越え，人びとはすぐに小型のクジラだと思った。

土地の漁師はさっそくロープを取りに走った。そして数人がロープを持って次次と水に飛びこみ，クジラの尾にロープを巻きつけて岸へあがった。いつのまにか岸には小学生や中学生が集まり，わいわい騒いでいた。ロープを持って岸へあがった漁師が，綱を引き，子どもたちに声をかけると，みんなが水辺へおりて，いっしょに綱を引っぱった。

クジラはしだいに岸へ引き寄せられ，ついに浅瀬へたぐり寄せられて横倒しになり，半月形に湾曲した尾びれが半分水から突きだして，まるで水中に三角のひれを立てたようになった。子どもたちは次々とズボンのすそをまくりあげ，7，8人が水をはねかえしながら浅瀬へはいり，座礁して動けなくなったクジラのわき腹の上へよじ登った。ほかの子どもたちは，まだいっしょうけんめい綱を引いていた。

これは重さ3トンのツチクジラだった。人びとはこのクジラを，そのまま砂浜に引きあげた。クジラ類の皮膚は直射日光に弱い。長時間，日光にさらされると，皮膚はむけてくることがある。だから，ツチクジラを浜に引きあげたことは，クジラの身を思ってやったことではない。はたしてあくる日，人びとはそのクジラを，鋭い刃物で切り刻んだ。むろん食べるためだった。だが，クジラの肉は安かったので，1頭全部を処分しても，わずか1万円にしかならなかった。

このツチクジラが浜へ引きあげられるとき，地元の人が，ロープを引く子どもたちとクジラの写真をとり，もよりの新聞社へ持ちこんだ。新聞社では，その写真を夕刊のニュース・グラフにのせ，〝最上川に迷子のクジラ。でもたった1万円でした〟という見出しをつけて，全国に流した。

秋の海

伊豆半島に秋が訪れ，山々が色づきはじめるころになると，東海岸北部に点在する港町から，漁船が次々と海へ出かけていく。船はたいてい噴煙のあがる大島のほうへ出かけていくが，時にその数は30数隻にのぼり，いかにも目的ありげに先を急いでいく。

1968（昭和43）年11月15日にも，同じ光景が見られた。やがて漁船団の行く手に，海上をとびはねるイルカの大群が見えた。船は散開してイルカの進路をふさぎ，すぐに漁師たちが，海面を竹ざおでたたきだした。なかには空きカンをたたく者もあり，イルカたちは飛ぶように泳



船揚げ場まで打ちあがった
イルカの群れ（伊東市富戸港）

ぎだした。

イルカの総数は約2000頭ぐらいで種類はマイルカだった。30数隻の漁船は，4時間かかってイルカの大群を伊東市の富戸港に追いこんだ。イルカが港にはいると，漁師たちはすぐ港の入り口を網で閉ざし，イルカを港内へ閉じこめた。狭い港内は三角の背びれを立てたイルカの群れでごったがえし，イルカのなかには，港の岩壁や岸べのコンクリートに頭をぶっつけ，口から血を吐いて悶絶するものが続出した。頭をぶつけるたびに，イルカは「ピーッ」と鋭い悲鳴をあげ，あたりの水はたちまち血に染まって，文字どおり血の海となった。

そのうちに，海中から勢いよくおどりあがったイルカが，次々と船揚げ場のコンクリートの上に飛びあがり，その数は200頭にものぼった。そしてそのイルカに，次々と漁師がとびかかり，抱きつくようにして腹へナイフを突きたてた。そして，ほとばしる血しぶきとともに勢いよくイルカの腹をかき裂くと，すぐに次のイルカにとびついていった。全身をゴムびきの黒いカッパで包んだ漁師たちは，身軽に岸壁をとびまわりながら，次次とイルカにナイフを刺していった。

港内の海面は煮えかえる湯のように沸きたち，イルカの悲鳴と，漁師の怒号の入り乱れるなかに，続々とトラックが岸壁へ到着しはじめた。

「追いこんだイルカは1頭も残すな！」

老いた漁夫のかけ声が若者たちを励まし，殺されたイルカは次々とトラックに積まれて静岡や小田原，沼津，清水などの各魚市場へ〝出荷〟されていった。

だが，本格的なイルカ殺しがはじまったのは，あくる日からだった。しかし，それも一度に水揚げすると値段が暴落するので，毎日300頭ぐらいずつ殺した。それでも，最初，1頭3千数百円だったものが，5日めころには1頭千数百円という安値になってしまった。それでも人びとはイルカを殺しつづけ，ついに2千数百頭を，1頭残らず全部殺した。

× ×

1955年12月13日伊豆半島西海岸の安良里港沖を，2000頭ぐらいのイルカの群れが通りかかった。安良里港の漁師800人はただちに漁船を連ねて出動。竹ざおの先につけた空きカンをたたいて，イルカの群れを追いたて，全群を港へ追いこんだ。

港の口を〝音〟でふさいで，音に敏感なイルカを港内へ封じこめた。イルカのなかには海岸にとびあがるものもあった。漁夫はカケヤやロープを使ってイルカを次々と引きあげ，はじから殺していった。

1日平均400頭から500頭を殺して港内は血の海となり，およそ4日間で全部を捕殺。漁民はひとり当り5000円のイルカ手当を受けとった。

× ×

1968年11月17日，同じく伊豆大島沖で，2000頭近いイルカの大群が発見された。見つけたのは川奈港所属のイルカ監視船3隻で，他の漁船10隻の応援を得て，その日の夕方までに，群れ全部を川奈港に追いこんだ。そのあと港の入り口を網でふさいで，イルカの逃げ道を断ち数隻の船で少しずつ囲んで網にかけてとりはじめた。

このときも売値の暴落を防ぐため毎日少しずつ水揚げし，1週間ほどかかって皆殺しにした。

× ×

1971年10月2日の朝，7時半，伊豆大島の南約3.3キロのところで富戸と川奈の



連合イルカ船団16隻が，この年はじめてのイルカの群れを発見。総数450頭。すべて港へ追いこんで皆殺しにした。

これらの例は，ほんの一例にすぎない。こうしたイルカ漁は明治のはじめから，毎年組織的に伊豆の伊東市に所属する富戸と川奈の両港で行なわれてきており，すでに100年を越える歴史をへてきた。そして毎年何千頭というイルカが秋の海を血に染めつづけてきたのである。

春の使者

山口県は本州の南端に位置し，鼻のように突きだして，北は日本海に，南は瀬戸内海の周防灘に面している。日本海側は田万川のあたりから川尻岬にかけて，海岸が深くくびれこんだようになり，北長門海岸国定公園といわれる景勝地である。この海岸公園のもっとも深くくぼんだところが仙崎湾だが，ここに青海島と呼ばれる湾内随一の大きな島がある。

このあたりには，毎年，春風が吹くころになると，イルカの群れがやってくる。それもときには数千頭という大群がくることがある。コバルト色の海に，きらりと日の光を照りかえしてイルカが飛ぶようになると，島の春もいよいよたけなわである。

1972年4月14日，この青海島の大日比湾に，イルカの大群が現われた。

地元の漁師はさっそく船を繰りだし，一方，イルカの発見と同時に，下関の水族館から，10トン積みのトラック3台が，仙崎めざして出発した。

イルカの群れは，青い海を黒く埋めるくらいいて，その数は数千頭と思われた。漁師たちは，まず，イルカの一部を，沖に張ってあった仕切り網に追いこんだ。やがて，それを岸の浅いところへ誘導した。

岸には見物人がたくさん詰めかけていた。イルカが浅いところへ着くと，さっそく男たちがとびこんで，イルカの生けどりにとりかかった。だが，イルカはなんとかしてのがれようとあばれまわり，おまけにからだがつるつるすべるので，なかなか思うようにつかまらなかった。



イルカと人間の取っ組みあいは，早朝から夕方まで，まる1日かかった。格闘が激しさを加えるにつれて，けがをするイルカもでた。赤い血を流して苦しみながら死んでいくイルカもいて海べの水は赤く染まった。

結局，その日17頭が生けどりにされ，子持ちのイルカなど3頭が死んだ。捕えられたイルカは，トラックで60キロの道のりを下関まで運ばれていった。

× ×

古来，わが国は豊葦原の千五百秋の瑞穂の国といわれ，周囲を海に囲まれて，海の動物と接触する機会に恵まれた国だった。ニュージーランドもまた，日本によく似て海にとり囲まれた国である。だが，イルカを遇するこの両国の違いは，あまりにかけ離れすぎている。南半球の一国は70年前から法律でイルカを守り，一方，北半球のこの国では，そこを訪れるイルカもクジラも，過去100年間，皆殺しにしつづけてきた。あるいは殺されなかったものには，捕えて狭いプールに押しこみ，一生見せ物にするという運命を強いてきたのである。

安良里のイルカ

このような両国でのイルカに対する扱いの差はどうしてできたのだろうか。これは主として両国における漁業依存度の差によるといっていいだろう。ニュージーランドは牧畜の国で，むかしから国民の漁業に対する依存度はきわめて低かった。それにオーストラリア海域では，むかしから原住民がイルカの助けをかりて魚をとる習俗があり，イルカを殺すことをタブーとする風習があった。

一方，わが国では，古来，農耕と漁業が国民生活をささえる大きな柱になっていた。そのため，イルカやクジラはむかしから食料とみなされた。しかし，クジラが漁を助けるからとらないでおこうという考えも，アイヌのあいだにはあったことが知られている。だが，これはどちらかというと例外に属し，イルカやクジラというと，まず殺して食べようとしたことは，今までに述べてきたとおりである。これは前述のごとく両国民の食生活と漁業依存度の差がもたらしたものとみることができるので，日本人のイルカに対する態度をそのまま非難することはできない。現に伊豆半島の戸田港には，イルカの供養碑があり，今日でもそこには卒塔婆が絶えない。また日本各地に残るクジラの供養塔あるいは鯨塚は，同じく日本人のクジラに対する憐憫の思いをあらわすものとみていいだろう。土佐ではむかし，クジラを切り開いて胎児が出てきた場合，その胎児を襦袢でくるんで手厚く埋葬し，洗米と清酒を供え，埋葬のあと7日間は番人をつけて，死骸が掘りだされるのを防いだことまであった。

だが，今日，日本人の食生活をイルカが潤す比率は，きわめて低くなった。漁獲物としてのイルカの価値は年々下落しており，イルカの捕獲が，経済的にみて採算割れという状態も日本の各地でみられるようになってきた。1971年の初夏に伊豆の安良里港へ追いこまれた約100頭のイルカについても，同様の事態が発生した。しかしいくら安くても，なにがしかの利益にはなるということで，大部分が水揚げされ，その一部は水族館へ送られた。だがこのとき最後にとり残された2頭は湾内にそのまま残された。

安良里港は俗に巾着港といわれ，港が巾着を絞ったような形をしている。そして港の入り口に，水面下8メートルのあたりまで岩が盛りあがって障壁をつくり，港内は水深16～17メートルまで海底が落ちこんでいる。このためいったん港内へ追いこまれたイルカは，そのままにしておいても，なかなか港の外へ出ない。どういうわけかイルカは港内へはいると深いところを泳ぎ，水面のあたりを泳いで港外へ出るということをあまりしないのだった。

2頭のイルカはその後も港内にとどまり，やがて地元の人が船べりをたたいて呼ぶと近づいてくるようになった。なかには魚を与える人もいた。だが，そのイルカが人間と親しくなったというわけではなかった。種類は漁夫たちがハスナガと呼ぶハンドウイルカだったが，値段がひどく安くて採算がとれないので，そのまま放置された。そして1年近くたった1972年の初夏，まず1頭が死んだ。これは港内に浮遊していたビニールの袋をのんだためだ。そして残る1頭も，まもなくえさ不足のため衰弱して死亡し，死骸は港外に漂いだして磯に打ちあげられ，そのまま腐るにまかされた。

この安良里のイルカはピロウラス・ジャックやオポのように，野生のイルカが自発的に人間に接触を求めてきたものではない。だが，この2頭の悲惨な末路は，われわれに新しい問題を提起しているように思われる。それはわが国において漁業資源として食欲の対象からはずされつつあるイルカは，われわれ日本人から無関心という新しい扱いを受けつつあるのではないかということである。これは確かに皆殺しよりは，イルカたちにとってしあわせなことであろう。だが今日のイルカに対するわれわれの無関心さには，採算割れに近くてもなおむかしからの惰性でイルカを殺しつづけるような無関心さがあるように思われる。

人類がもし他の動物とのあいだにコミュニケーションを確立できるとすれば，その相手の動物はイルカであろうといったのは，本稿のはじめのほうにも書いた海洋生物学者ジョン・リリーである。そして今日，イルカの知能の高さを示す研究は次々と達成されつつあり，イルカが海からの使者として人類に新しい知識をもたらす可能性はますます濃厚になってきた。

わたしたち日本人も，そろそろイルカやクジラについて新しい観点から新しい認識を得て，かれらとのあいだに新しい関係をうちたてるようにしたいものである。■

岸壁で解体されるイルカ（1972年12月　静岡県川奈港）　撮影　筆者



アマゾン動物記 9　伊沢紘生

樹海に響く咆哮

≪ホエザルの習性≫

背をまるめ，あごを突きだして，いつまでもじっとすわっているサル。多くの場合，大きな河や湖のほとりの，40メートルを越す巨大喬木のてっぺんにいて，周囲の森林を悠然と見おろしているサル。4キロも5キロも先まで届く，大きな抑揚に富んだ重い声で，うなるように歌うように長時間鳴きつづけるサル。ホエザルはアマゾンの森林にすむたくさんの種類のサルのなかで，あまりにも特異な習性を持ったサルだった。

現地の人たちはだれひとりとしてこのサルのことを知らぬ人はいなかったし，わたしは調査して回ったどの地域においても，カヌーを走らせながら，川岸の大木にホエザルの姿を見いだすことができた。

しかし森のなかを歩いて，ホエザルに出合い，至近距離からその生態をつぶさに観察する機会はなかなかこなかった。それはホエザルの好んで生活しているところはほとんど，森のなかに水が浸入してきていて，沼のような状態になっており，歩くことがまったく不可能な場所だったからである。

わたしの調査目的からいって，ホエザルは今回ぜひとも調べなければならないサルではなかったし，このような事情もわかってきたので，ホエザルの突っこんだ継続観察はあきらめざるを得ないと幾度か考えた。しかし朝に，昼に，そして夕方に，遠くあるいは近くから，ホエザルの鳴き声を聞くたびに，ホエザルもいっしょに調査できるそんなつごうのいい場所がどこかにないだろうかと，わたしの心は動揺した。

≪追跡に成功する≫

調査期間の約半分を費やして探しまわり，やっとたどりついた調査地，カケタ河の一支流，ペネージャ川中流域は，わたしのその願いをかなえてくれた。

キャンプからはホエザルの声をしばしば聞くことができた。しかしわたしが鳴き声を森のなかで追ってやっとその姿をとらえることができたのは，本調査を開始して20日余りたった12月11日のことだった。そしてこの日がホエザルについての詳しい継続観察のスタートともなった。

この日わたしは夜が白々と明けるころホエザルの声で起こされた。声はキャンプの北方2キロぐらいの所からと思われた。ホエザルは20分ぐらいで鳴きやんでしまったが，だいたい居る場所の見当がついたので，朝食を済ませたあと，助手のホボとやつを捜しにでかけた。

これまでにもすでに何回か，声によって場所の見当をつけ，そのあたりの大木を1本1本シラミつぶしのように洗ってホエザルの姿を求めたのだが，それはたいへんな労力を要したにもかかわらずすべて徒労に帰していた。

この日もホエザルを捜しはじめてからすでに1時間半が経過していた。わたしたちはそこでフサオマキザルとリスザルの混群に出合った。その群れは北西の方向へ向かって移動していっていた。わたしたちはホエザル捜しをあきらめ，しばらくこの群れの動きについていった。

10時18分だった。後方わりあい近くからホエザルが鳴きはじめた。

「しめた！」

このまま20〜30分鳴きつづけてくれていたらその場所まで到達できるだろう。

「ホボ，追ってくれないか」

「きょうこそはなんとかなりそうだ」

ホボはそういうと，腰からマチェテ（山刀）を抜いて，声のする方向へ，真一文字に森の下ばえの茂みをマチェテで切りはらいながら走っていった。

それは驚くべき早さであった。下ばえやツタやクモの巣は，汗びっしょりのわたしの全身を泥だらけにした。ホエザルの声は急速に近く大きくなっていった。

はじめて真近から聞くホエザルの声，わたしはその大きさに驚愕した。もしアマゾンやホエザルを知らないで突然森のなかでこの声を聞いたら，きっとアマゾンの森林にはゾウよりもはるかに大きいライオンが咆哮を発しながらのし歩いていると思うだろう。

走りはじめて28分で，やっとやつらのいる大木の下に着いた。やつらは50メートル近い，周囲からぬきんでて高いグアシモという巨木のてっぺん近くにいて，わたしたちには気づかずにまだ鳴きつづけていた。しかしその姿は周囲の木々の茂みのおおいかぶさりで見ることができなかった。汗のにおいのせいだろう，ハナバチとヤブカの襲来はものすごかった。

≪武器は小便≫

わたしはホボに，視界をさえぎっている周囲の木を数本切り倒してくれるよう頼んだ。ホボは直径15センチぐらいの大木を続けて3本倒した。やっと茂みのおおいかぶさりにわずかのすきまができた。巨大喬木の，北に張りだした太い枝に2頭のホエザルがいた。

木を切り倒しはじめた直後に，やつらは鳴くのをやめていた。2頭のホエザルはそこからひとつ下の枝へおりてきた。そして大きな雄ザルがのぞき込んで，わたしの姿を見つけた。やつは小枝を左手でつかんでは激しくゆすってわたしを威嚇した。もう1頭は若い雄ザルで，さらに下の枝までおりてきて，小枝をゆすった。そしてそのあと，わたしに向けてとしか思えないかっこうで大量の小便をたれた。小便のほかに下痢ふんもとび散り，わたしの周囲にバラバラバラッと木木の葉をたたきながら降ってきたが，ふんをこいたサルは確認できなかった。

その間，大きな雄ザルはいったん見えなくなり，少ししてまた上の枝にもどってきて，その枝の先から隣の木に乗りうつった。子ザルが2頭，やつを追っていった。そのあとおとなの雌ザルと，先の2頭よりひとまわり小さい子ザル，若い雌ザルが続き，ちょっとの間隔をおいてさっきの若い雄ザルが最後に移動していった。隣の木に乗りうつってからの群れの移動は実に早く，アッという間にわたしたちはその姿を木々の茂みのなかで見失ってしまった。

この間ずっと双眼鏡を目にあて続けていたので，顔や手や首すじは一面ヤブカに刺され，発狂しそうなほどかゆかったが，わたしは7頭のホエザルの群れをしかと見たことで，心にかゆさに耐えるゆとりができていた。

わたしはこの7頭のホエザルの群れの遊動を，それから調査終了時までずっと追うことができた。群れはその間，約5平方キロの範囲を遊動していた。

このホエザルはアカホエザル（*Alouatta seniculus*）といい，アマゾン水系，オリノコ水系など，南アメリカ大陸の北部の森林に広く分布している種である。わたしが調査してまわったプトマヨ河およびカケタ河流域では，アカホエザルは3頭から9頭までの群れをつくって生活していた。そしていずれの群れにもきまって体格のりっぱな雄ザルが1頭いた。

≪のどの大きな突起≫

アマゾンの森林にすむいかなる動物も，声の大きさでホエザルの右に出るものはいない。ホエザルが非常に大きな声で鳴くことができるのは，発達した舌骨が舌の根元の部分に大きな空洞をつくっていて，これが声の共鳴袋として働くためだといわれている。この舌骨は，外見上，ホエザルののどの所に大きな突起として現われている。

のどが大きくはれる病気，甲状腺腫のことをコトといい，これとホエザルののどの突起とが似ているところから，現地人はホエザルのことをコツード，あるいはコト，と呼んでいた。

ホエザルはこのほかにモノ・アウジャドールと呼ばれることもあった。この名まえはアウジャール（大声で叫ぶ）ということばからきていることは明らかである。ホエザルの属名アラウアタはカリブ海に面した地域に住む原住民のホエザルを意味する土語アラウタに由来するが，これも大声を張りあげるものという意味だという。■



ホエザルは雨雲が近づいてくると鳴く　とわたしの会ったほとんどの現地人はいった
自分の経験からも　ホエザルが鳴くと　事実雨はよく降った



オウム目　*Psittaciformes*

オウム目の鳥は，その大きさが10～100センチとさまざまだが，からだの内部および外部の形態学的特徴は，どの種もきわめてよく似ており，他の目の鳥とはひとめで区別することができる。その形質は非常に特殊化しているので，他の目との類縁関係は明らかでない。おそらく非常に古い起源をもつグループであろう。しかし，この目の鳥は，それなりに進化したグループで，熱帯地方に広く分布し，種の数も多い。

オウム目の大きな特徴のひとつは，そのくちばしの構造にある。外見的には，オウムのくちばしは鋭い鉤形をしている点で，猛禽類のくちばしといくらか似ているが，それよりもずっと太く，はるかにがんじょうで，高さも高い。しかし，なんといっても，上くちばしが頭骨に癒合しておらず，関節で連結していて，多少動かすことができるという点に大きな特色がある。下くちばしは，上くちばしにくらべて，ずっと短く，どっしりしていて，小さなまるいのみのような形をしている。舌は短くて，肉が厚く，しばしば先端がブラシ状に細かく分かれている。

オウム目の第２の大きな特徴は，あしゆびの配置にある。あしゆびの第１趾と第４趾が後方に向かい，第２趾と第３趾が前方に向かっている対趾足（たいしそく）である。この対趾足は，他の目，とくにキツツキ目においてすでに見たものだが，このあしを使って，オウム目の鳥はよじ登るだけでなく，１本のあしでえさをしっかりつかまえてくちばしにもっていくことができる。これは，他のいかなる鳥もまねのできないことである。〔注１〕

また，オウム目の鳥は，長くとがったつばさをもち，飛行の器官はよく発達している。羽色（うしょく）は一般に華麗で，緑色が基調を成していることが多いが，青，赤紫，黄金色のものもある。また，純白のもの，漆黒のものもある。

生　態

オウム目の鳥は，生態にも特色がある。大型の種は，飛行がさほどえてでないが，それでも，長距離を翔破することができる。小型

ヨウム *Psittacus erithacus*。オウム科ヨウム属。
オウム目の鳥は，非常に起源が古い。
また，きわめて進化した鳥で，知能が高い。
多くが，人間のことばをまねるが
このヨウムは，とくにそれがうまい。
PH. J. BURTON-BRUCE COLEMAN LTD.

の種は，もっと敏捷で速く飛ぶ。しかし，フクロウオウムは例外で，ほとんど飛ばない。オウム目の鳥の多くは，地上を歩くのがへたで，びっこをひくようなようすをする。これに反して，樹上にいるときは楽々と移動し，必要に応じてくちばしも使い，またあしをまるで手のように使う。

オウム目の鳥の鳴き声はよくとおる。かん高い声のものもあるが，それでも快い響きがないわけではない。いくつかの種では，その声に音楽的な変化さえある。大型の種は群れ生活を営んでいるが，同じ群れの個体がいっせいに叫ぶときは，とてもがまんできない不快な音になる。

オウム目の鳥は，おおまかにいって，森林の鳥とみなすことができる。しかし，いくつかの種は乾燥した平原や草原にすむ。また，アンデス山脈では，いくつかの種が高木限界，すなわち標高3500メートルくらいの地点にもすみ，エチオピアの山岳地帯やヒマラヤ地方にも同じくらいの高さの地点にすんでいるものがある。

オウム目の鳥は，そのきれいな羽色で森をいろどり，にぎやかなさえずりで森に活気を与える。ほとんどすべての種が群れをなして生活し，群れに集まる鳥の数は，繁殖期を別にすれば，かなり多い。一定の場所を基地にして，毎日かなり大きな行動半径を飛びまわる。群れの行動半径は，たがいにかなり重なりあっているが，仲よくやっている。危険が迫ると助けあい，夕方になると，いっしょに同じねぐらに集まる。オウム類のいく種かは，繁殖期にもばらばらにならず，集団営巣をする。ねぐらは葉の茂った木の枝，岩壁の穴，樹木の空洞など，さまざまである。

食糧は主として木の実と草の種子である。しかし，ヒインコ類は花粉や蜜も食べる。おそらく，花に隠れているごく小さい虫も食べているのだろう。コンゴウインコ類とホンセイインコ属のインコは，草木の果実や種子ばかりでなく，若芽や小さい葉も食べる。オウム類の一部は，昆虫の幼虫やミミズも好きだ。

オウム目の鳥は，ものを食べたあとで水を飲み，水浴する習慣があるので，豊富な水が必要である。水が濁っていても平気で，水たまりや池で定期的に水浴し，激しい雨のときは喜んで雨に打たれる。

これらの鳥の繁殖期は，それぞれすんでいる地方によって異なる。また，ほとんどの種では，つがいは生涯を通じて結ばれているようであり，雄と雌は，たがいに相手に強い愛情を感じているようにさえ見える。繁殖期が近づくと，ふだんよりいっそう親密さを増し，1日じゅう，寄りそっている。

一般に木のほらに産卵するが，アメリカにいるいくつかの種は天然の洞穴か岩の裂けめに産卵する。また，インドにいる数種は，廃屋，寺院の塔，墓などに産卵する。巣をつくるものは，ごく一部だけだ。卵は1度に数個産まれ，白くすべすべしていて，丸い。

抱卵（ほうらん）は雌だけが行なうのがふつうだが，例外も多い。小型の種では，抱卵期間は16～18日である。もっと大型の種では，28日間に及んでいる。かえったばかりのひなは，よちよちしていて無器用だが，驚くべき早さで成長する。ひなが飛べるようになってからも，親鳥はひなにえさを与えつづける。穀物やかたい種子を親鳥の嗉嚢（そのう）のなかに入れ，ふやけて柔らかくなったところで，若鳥のくちばしのなかに入れてやるのである。親鳥は，ひなをかわいがり，侵略者があれば，勇敢にこれと戦って守る。オウム目の鳥のなかには，飼育状態で，近縁種のひなを世話するものも見られる。

オウム目の鳥のほとんどすべてのものでは，2歳ごろになると成鳥の羽毛（うもう）がはえそろう。小型の種では1歳のころに早くも繁殖力をもつ。このように早熟だが，また，かなり長命でもある。といっても飼育されている状態で，50歳を越えることは珍しい。

人間との交渉

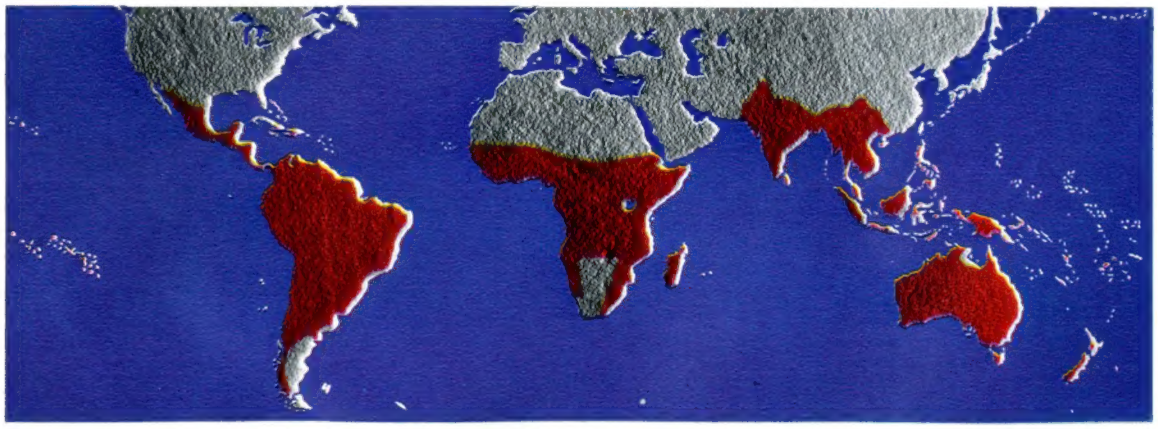
オウム目の鳥は，いつの時代にも，狩猟の対象にされてきた。人間はこれらの鳥を生きたまま捕えたがる。飼い鳥としての需要が非常に多いからだ。また，耕地に大きな害を与えるので捕えることもある。

オウム目の鳥は，古くからよく知られていた。航海者や探検家たちが，地球上のさまざまな地方で，これらの鳥を発見したからである。ドイツ人の地理学者で探検家でもあるフンボルト（**A. von Humboldt** 1769—1859）によれば，アメリカ大陸の発見には，オウム目の鳥が大いに貢献しているらしい。というのは，コロンブスの一行のひとりであるピンゾンという男が，船の方向を変えるようにという霊感を受けたといって，帆船の向きを変え

オ ウ ム 目

科	属
オウム科	フクロウオウム属，ミヤマオウム属，ヒインコ属*Eos*，セイガイインコ属*Trichoglossus* ヤシオウム属，クロオウム属，アカサカオウム属，オウム属，オカメインコ属 スミレコンゴウ属，コンゴウインコ属，クサビオインコ属*Aratinga*，カロライナインコ属 ウロコメキシコインコ属*Pyrrhura*，オキナインコ属，ボウシインコ属*Amazona* ハネナガインコ属*Poicephalus*，ヨウム属，クロインコ属*Coracopsis* オオハナインコ属*Larius*，ホンセイインコ属，キンショウジョウインコ属*Alisterus* ボタンインコ属，サトウチョウ属，ヒラオインコ属，キキョウインコ属*Neophema* セキセイインコ属，キジインコ属*Pezoporus*

この表はオウム目のすべての属を網羅したものではない。学名を併記してある属は，本文にでてこないものである。



オウム目は，315ほどの種を含み
世界じゅうの熱帯地方に分布している。
アメリカでは，メキシコ以南，アフリカでは
サハラ以南，さらに，インド，インドネシア
および，オセアニアに広くすんでいる。



てくれとコロンブスに懇請し，それに従ったために，アメリカ大陸を発見できたというのである。ところで，フンボルトは，ピンゾンの受けた霊感というのは，一群のオウム目の鳥が，西南の方向から飛来したのを見たことがもとになっていると，かれの著書『コスモス』で述べている。

これらの鳥を飼育する習慣も古くから行なわれていたようだ。アレキサンダー大王の副官は，インドにいたるあの歴史的な遠征から，数羽の飼いならされたオウムをギリシャに持ちかえった。また，ローマでも，多くのオウムが飼われていたという。南アフリカにいった探検家たちは，原住民の小屋のなかに，飼われているオウムをしばしば見かけた。これらの鳥は，羽を切られておらず，自由に飛びまわっているが，決して逃げようとはしなかったという。

オウム目の鳥は，一般に〝知能〟の発達した鳥である。一例をあげれば，コンゴウインコの一種は，ふだんは，たいへんに騒がしい鳥だが，実がはいる直前のトウモロコシ畑を襲うため，群れをなしてアンデスから下ってくるときには，まったく鳴き声を出さない。また，人間に飼われれば，すぐになつき，しつこいほどまつわりつくようになる。

これらの鳥のうちのいくつかの種が，人間のことばをまねる特殊な能力をもっているこ

クルマサカオウム。オウム科オウム属。
オウム目の鳥は，あしをくちばしのほうにもっていくことができる唯一の鳥である。（上）
PH. S. ET J. BROWNIE-BRUCE COLEMAN LTD.



カロライナインコの剝製。
オウム科カロライナインコ属。
かつては，アメリカ合衆国の中部に広く分布。
20世紀の初頭に絶滅した。過去２世紀の間にオウム目の鳥の少なくとも16種が絶滅した。（下）
PH. G. LAYCOCK-BRUCE COLEMAN LTD.



とは，だれでも知っている。これらの鳥たちがたとえ人語をまねても，その意味を理解しているわけではないことは明らかだ。しかし，これらの鳥は，覚えたことばを適切に用いることを知っている。たとえば，こういった鳥のいる部屋に人がはいってくると，あいさつのことばを〝いう〟。これから考えると，ときには，自分の知っていることばと，それを使うべき情況とのあいだに相関関係を樹立することができるようである。

高等な動物には，しばしば見られることだが，こういったオウム目の鳥に見られる〝知能〟の発達程度は，ひとつの種のなかにおいてさえ，かなり個体差がある。ある個体はたくさんのことを，すみやかに覚える。しかし，他の個体は，反対に覚えが悪い。また，ある個体はまるで覚えない。

記憶力と舌の動きのおかげで，オウム目の鳥は，人のことばをまねることができるのである。ひとつのことばを覚えると，わけなくふたつめのことば，3つめのことばと，次々に覚えていく。また，覚えたことばを使って，なかなかうまくしゃべれるようにもなる。

絶滅種カロライナインコ

あらゆる鳥のうちで，過去2世紀の間に，もっとも多くの種が絶滅したのは，このオウム目である。実際，1722年から現在にいたるまで，少なくとも16種が絶滅している。

カロライナインコ *Conuropsis carolinensis* は，19世紀の末まで，アメリカ合衆国の中部全体に広く分布していた。頭部が黄金色で，額が赤く，他の部分は緑色をしている。全長は31～37センチほど。アメリカ合衆国のフロリダ州からペンシルバニア州まで，また，ルイジアナ州，テキサス州にも大群をつくってすんでいた。

カロライナインコは，北アメリカにおけるオウム目のただひとつの代表種であった。この鳥について信用できる最後の目撃者は，アメリカのナチュラリスト，フランク・チャップマン（F. M. Chapman）である。かれは1904年，フロリダ半島の南端でカロライナインコを数羽見かけたが，これが野生のもので人間が見かけた最後のものになった。

カロライナインコが絶滅した原因は明らかすぎるほど明らかである。この鳥は，果樹の大敵であった。ひとたびカロライナインコの大群に襲われると，果樹園の果実はもとより，若芽までがまる裸にされてしまう。そこで，果樹園の経営者たちは，何万羽というカロライナインコを虐殺したのである。そのほか，この鳥の肉はおいしいので，たえず猟師に殺され，市場に売られた。また，生きたまま捕えられて観賞用として売られたりもした。

カロライナインコは，群れの仲間が傷ついたり殺されたりすると，見捨てて逃げることをしないという習性があった。これが災いして，数時間でひとつの群れが全滅することもあった。これは，アメリカで活躍した鳥類学

モモイロインコ。オウム科オウム属。
ほとんどのオウム目の鳥は，群れて生活する。
ときには，非常に大きい群れで森林地帯にすみ
はなやかな色とさえずりで，あたりを活気づける。
PH. E. P. S.



者，ジョン・オーデュボンが，『手帳』のなかで語っていることである。25年前には広くすんでいた地方で，カロライナインコはまもなく絶滅するだろうと，オーデュボンは1842年にすでに嘆いている。

カロライナインコは，このようにして人間の手で絶滅させられた。この美しい鳥を，現存の動物群のなかに数えられないのは残念なことだ。せめて，絶滅とまでいかず，数が減っただけであったなら，われわれの文化にとって，これほどの損失とはならなかったのにと思われる。カロライナインコがまだ生存していれば，数千年にわたってこの鳥たちがすみついていた地方を，はなやかな色彩とにぎやかな鳴き声でいろどったことであろうに。

オウム目に含まれる鳥の特徴を要約すれば次のようになる。

- 全長は，10～100センチほど。
- 大きな頭が，短いくびでささえられていること。

スミレコンゴウ。*Ara hyacinthe*。(中央の1羽)
ルリコンゴウ。*A. ararauna*。(右端の1羽)
コンゴウインコ *A. macao*。(他の3羽)
いずれも，オウム科コンゴウインコ属。
美しい羽色で有名である。

PH. DES BARTLETT

- くちばしはがんじょうで，上くちばしは鉤形に強く湾曲し，頭骨と関節で連結されている。したがって，上くちばしを動かすことができる。
- 尾の長さはまちまちだが，いずれも12枚，まれに14枚の尾羽（おばね）をもっている。
- あしは短く，第1趾と第4趾が後方に向いた，対趾足（たいしそく）である。

オウム科　*Psittacidae*

オウム科は，オウム目という大きな目のただひとつの科で，カロライナインコなどの絶滅種を除いて，315ほどの種に分けられる。地球上のあらゆる熱帯区域，すなわちアメリカ大陸のメキシコ以南の全部，サハラ以南のほとんど全アフリカ，インド，インドシナ半島，インドネシア，オセアニアなどに分布している。

フクロウオウム
Strigops habroptilus

フクロウオウム属のフクロウオウムは，すべてのオウム目の鳥のうちで，もっとも変わった種だろう。現地のマオリ族は，カカポと呼んでいる。大きさは，ほぼシロフクロウくらい，すなわち，60センチ程度である。背部は緑がかった色で，黒い縞があり，腹部は黄色がかっている。額とほおをおおう羽毛は，羽枝（うし）がたがいに離れてはえており，まばらで，その羽枝に細く長い小羽枝がある。これらの羽毛は，くちばしの基部から放射状に出ていて，そのようすは，フクロウ類の顔盤を思わせる。

絶滅寸前

かつて，ニュージーランドの島々に分布していたが，今日ではもはや南島の一部にしか



存在しない。現在でも少なくなっているので，近い将来に絶滅するのは避けられないと思われる。この鳥のおもしろい特徴は，夜行性であること，ほとんどまったくといっていいほど飛べないことである。このため，フクロウオウムは敵にやられやすく，いろいろな動物，とくにイヌのえじきになる。ニュージーランドには人間がイヌを持ちこんだのだが，これが野犬化したものがたくさんいるのである。もともと，ニュージーランドには肉食獣がいなかったので，この島の鳥の多くのものはつばさが退化している。フクロウオウムは，この典型的な鳥である。

フクロウオウムは好んで夜間に行動し，昼間は木の根や岩の割れめに潜んでいる。走禽類ほどはよく走れないが，それでも長距離を速く移動できる。危険が迫り，高い所にいこうとするときは，つばさも使って木によじ登る。また，高い枝から低い枝へと滑空する。しかし，これらの際でも，つばさは目につくほどは動かないので，この運動はほんとうの意味での飛行とはいえないだろう。

フクロウオウムの鳴き声は，しわがれていて鋭く，不快な感じがする。ことに，空腹のときや怒っているときの声はとくにそうだ。マオリ族のいうところによると，むかし，フクロウオウムは，とくに冬，大群をなして集まると非常にうるさかったが，今はもうそれほどでもないという。この鳥の主食は，木の根，葉，果実，それに新芽などである。

ふつう，フクロウオウムは，丘の斜面，渓谷，川沿いの地などの，樹木がそびえていてその下にシダやイバラや灌木などがおい茂っていない土地にすむ。その巣は，木の根の下にできた穴，きり立った岩で隠された洞窟などである。この鳥のすんでいる森には隠れ場がたくさんある。ニュージーランドでは，多くの木の根が外に張っているので，そこを隠れ場にするのである。フクロウオウムは，選んだ隠れ場所の穴をひろげるようでもあるが，これは事実かどうか確認されていない。この鳥の巣には，よく入り口がふたつあることがある。

繁殖期は2月ころだが，この時期になるとつがいは巣に閉じこもる。雌は木の根の穴や岩のくぼみ，木の幹にうがったほらなどに，ハトの卵くらいの大きさの白い卵を2，3個産む。雌雄が交替で卵を抱き，21日ほどでかえす。繁殖期が終わると，仲間と再びいっしょになり，キーウィと同じように，地面の穴のなかに小さな群れをつくって暮らす。

ミヤマオウム *Nestor notabilis*

ミヤマオウムの属するミヤマオウム属は，ニュージーランドにすみ，オウム科のなかの非常に特殊なグループを形成している。この属には2種が含まれ，現在ではニュージーランドのふたつの主要な島，北島と南島の森林地帯に群れをなしてすんでいる。周辺の島に



フクロウオウム。オウム科フクロウオウム属。
ニュージーランドの南島の一部にいるのみでいまや絶滅寸前といわれている。
え　牧野四子吉

ミヤマオウム。オウム科ミヤマオウム属。
標高1500～2000メートルの岩山にすむ。
飛ぶのはきわめて不得手で，ほとんど地上にいる。
地上では，短いあしで，非常に早く走る。（上）
PH. F. BAILLIE-N. H. P. A.

ミヤマオウム。
ニュージーランドの南，北両島の森林地帯に生息していて，冬になると食糧がなくなるので肉食をすることが知られている。（右）
PH. J. WARHAM





いた1亜種は19世紀に絶滅した。現存する2種のすみかは，人間が簡単に近づけないようなところにあるので，絶滅の運命を免れることができるかもしれないと期待されている。

この2種のうちの1種はミヤマオウムで，マオリ名ではケアとも呼ばれる。ニュージーランドの南島の高山にすんでいる。飛ぶのは不得手で，ほとんどの時間を地上で過ごす。地上では，あしが短いのに，非常に速く走ることができる。

夏の間は，標高1500～2000メートルの高いところにいる。切りたった断崖，急流，その他の自然の障害が，人間の接近をはばんでおり，ために，ミヤマオウムはこれらの天然の要塞で平和に暮らしている。

このすみかの起伏の多い岩場には，鳥の巣づくりに適したたくさんの洞穴があり，また夏には，多くの植物が豊かな食糧をミヤマオウムに提供する。ミヤマオウムは，あらゆるオウム科の鳥のなかで，生涯の一部を雪のなかで過ごすただひとつのものである。しかし，冬があまりにきびしいときには，えさが不足するので，高山から平野におりてこなくてはならない。

ミヤマオウムは，よく群れている。つがいは仲がよく，ひなを育てるのにもよく協力する。また，群れのメンバーも，仲がよく，1羽が猟師に撃たれて傷つくと，群れの鳥はこれを守ろうとして，かん高い叫び声をたてながら，その回りを飛びまわる。

ミヤマオウムの舌は，先端がブラシ状になっていて，これで花蜜を吸いとることができる。花蜜や果実，球根，葉などがおもな食物である。また，バッタなども食べる。しかし，ミヤマオウムは，肉食をするので有名である。谷間にあるヒツジの飼育場の近くに居を構え，屠殺後に捨てられた屑肉を食べる。オウム科の鳥で肉食をするのは例外的だが，ミヤマオウムは，本来植物食性であったのに，人間の渡来以後，動物の肉の味を覚えて病みつきになり，しまいには生きたヒツジを襲うほどになった。ヒツジの腎臓の脂肪を吸いとろうとして，生きたヒツジの背中に鋭いくちばしを突きたてるのである。

牧羊を営む人びとは，大いに腹を立て，ミヤマオウムの大殺戮作戦を開始し，この鳥のくびに賞金をつけるほどになった。しかし，結果は，人間の負けであった。あらゆる迫害にもめげず，ミヤマオウムは豊富な糧のおかげでふえつづけたのである。

ミヤマオウムの全長は，39～50センチほど，繁殖期は，7～9月で，卵は白く，ハトの卵くらいの大きさである。1腹に4個ほどを産む。南半球では，この鳥の繁殖期は冬にあたるので，山岳の雪のなかでひなを育てることになる。

ミヤマオウム属のもうひとつの種である**カカ** *Nestor meridionalis* は，ニュージーランドの南島にも，北島にもすむ。外見的には，ミヤマオウムに非常に近いが，もっと標高の低い森林地帯にすんでいる。明けがたと日暮れどきに活動する。よく飛び，よじ登るのもじょうずである。ミヤマオウムとのおもな違いは，食物にある。カカは，決して肉食をしない。あらゆるオウム目の鳥と同じく，果実，花蜜，昆虫（こんちゅう）およびその幼虫をえさにしている。

カカの名は，マオリ名だが，「カカ，カカ」と繰り返し鳴くのでこの名がある。おとなしい性質の鳥で，人にも慣れる。また，群れをなす習性がある。繁殖期は11月に始まり，巣は木の根もと，岩のすきま，朽ち木の空洞などにつくる。卵は白く，4～6個産む。孵化後1か月ほどでひなは飛べるようになる。からだは，ミヤマオウムより少し大きめである。

カカ。オウム科ミヤマオウム属。
ニュージーランドの南島と北島にすむ。
ミヤマオウムと似ているが，肉食はせず
果実，花蜜などを食べる。（上）
PH. J. WARHAM

クルマサカオウム。
オセアニアの島々に群れをなしてすむオウム類は
大洋によって他から孤立しており，冠羽の色が
すむ島によって異なる以外は，よく似ている。
この種はオーストラリアに分布する。（右）
PH. HEYDEMANN-MULLER-Z. F. A.

キバタン。オウム科オウム属。
オーストラリア，ニューギニア
及びその付近の島々に生息している。
じょうぶで，おとなしく
人のことばもよく覚える。（97―10，11）
PH. Z. F. A.











オオバタン

Kakatoe moluccensis

オセアニアに分布するオウム目の鳥のうちで，とくに数が多く，共通性のある鳥をまとめてオウム類と呼んでいる。オウム類の特徴は，立てたりねかせたりできるきわめて長い冠羽（かんう）と，一般に羽毛（うもう）が白いことである。17種の鳥がオウム類としてまとめられるが，これらは，オウム属 ***Kakatoe***, ヤシオウム属 ***Probosciger***, クロオウム属 ***Calyptorhynchus***, アカサカオウム属 ***Callocephalon*** のいずれかの属に分類されている。これらの鳥は，いずれも似かよっており，スンダ列島，フィリピン，オーストラリア，タスマニア島，ニューギニア，ソロモン諸島に分布している。

オオバタンは，オウム属に分類され，一名トキサカオウム（トキ色の冠羽をもったオウムの意）とも呼ばれる。全長およそ50センチ，羽毛は白色でピンクの光沢がある。長い冠羽だけがかすかに赤い。オオバタンは，モルッカ諸島南部のセラム島とその属島であるハルク島，サパルナ島に分布し，海岸に森林が多く，内陸に山岳と平野があり，他の鳥類が少ない土地に見かけられる。すぐれた飛行力をもち，ときどき鋭い叫び声を発する以外はほとんど鳴かず，一直線に飛ぶ。

オオバタンは，1年じゅうをつがいで暮らしているが，繁殖期が終わると集まって小さい群れをつくって畑を荒らす。多くのオウム科の鳥と同じく，雄と雌は一生をともに過ごす。くちばしが強く，ヤシの若木をかみ破って髄質の内部の水を飲むという。

オオバタンは活発で，動きの多い鳥である。止まり木にとまって動かないときにも，たえず冠羽を上げたり下げたりしている。そして，まわりで起こるすべてのことに敏感である。いらだっているときは，冠羽の長い羽毛を立てるばかりでなく，くび，のど，胸の羽毛をふくらませる。産地の山では，人に慣れていず，人を恐れないので，すぐにつかまってしまうが，村に近いところにいるオオバタンは，いつも狩猟の対象にされるので，たいへん用心深くなっている。飼われているオオバタンは，おとなしく，よくなつく。そして，かなり巧みに人のことばを覚える。

オウム類は一般にそうだが，オオバタンも群れをつくる鳥である。群れは夜になると，葉の茂った木を選んで，その葉や枝のなかで夜を過ごし，その間も敏捷に動きまわる。昼間はえさを求めて，大部分の時間を地上で過ごす。他のオウム類の鳥もそうだが，果実，種子を食べ，球根や塊茎をも地中から掘りだして食べる。また，キノコ類を食べることもある。そして，キジ類などの穀食鳥と同様に，小石を飲みこむ。これは砂嚢（さのう）のなかで食物を砕くのに役だち，消化を助けるからである。

オオバタンのこういった集団活動は，日中のいちばん暑い時間だけはいくらか鈍るが，9月の繁殖期まで続く。繁殖期になると，これらの群れは，つがいごとに分裂する。雌は卵を隠すことのできる木の穴を捜しはじめ，適当な場所が見つかると，木屑を集めて整備し，3，4個の卵を産む。白くて先がいくらかとがった卵で，つがいは，交替で卵を抱く。抱卵（ほうらん）期間は25日である。ひなを育てるのも雌雄が協力して行なう。ひなは，飛ぶことを覚えてからも，長く巣にとどまっている。

キバタン *Kakatoe galerita* も，オウム属の鳥で，オーストラリア，ニューギニアおよびその付近の島々に生息している。全長は45〜50センチほどで，羽毛は白く，くちばしは黒い。冠羽は長くて黄色い。

キバタンは，おとなしい鳥で，人間にもよくなつき，人のことばをよく覚え，いろいろないいまわしもよくまねる。そのために，あちこちでよく飼われている。すでに18世紀には，ヨーロッパで，見せ物にされていたし，現在でも《学者鳥》として，サーカスによく登場する。

野生状態では，標高1500メートルほどの高地にまで分布している。つがい，あるいは小さい群れで生活しており，地上で種子や根を食べることもある。また，昆虫（こんちゅう）の幼虫も食べる。日中，群れをなして空高く飛び，見えなくなるくらい上昇していくこともある。

大部分のオウム目の鳥と同じく，キバタンは，木のほらの木屑の上に2〜4個の白い卵を産む。繁殖期は8〜12月で，毎年，ふつう2回繁殖する。抱卵期間は24日で，ひなは孵化したときは羽毛がはえていず，目も見えない。親鳥は，3か月近くの間，吐きもどしたえさを口移しでひなに与える。

コバタン *Kakatoe sulphurea* も，オウム属の鳥で，上記のキバタンに習性，羽色（うしょく）など，よく似ている。全長は32〜35センチとキバタンより少し小さい。分布は，セレベス島とスンダ列島である。

クルマサカオウム *Kakatoe leadbeateri* は，同じくオウム属の鳥で，白とピンクの羽毛をもつ美しい鳥である。白い冠羽に赤と黄色の帯があり，それが車輪状に見えるので，この名がある。全長37〜40センチほどである。

モモイロインコ *Kakatoe roseicapilla* は，全長37センチ前後，パール・グレーを基調とした羽毛に，頭部，くび，胸はピンクである。オーストラリアの内陸部に生息する。冬の間は，数千羽にも及ぶ大群をなし，春の繁殖期につがいとなる。この鳥は変わっていて，巣の内部に新しいゴムの木の葉を敷く。

テンジクバタン *Kakatoe tenuirostris* は，全長37〜45センチほど，羽毛は白く，額と目先，頭，のど，胸などは赤い。くちばしは，灰色がかっており，非常に長くて，大きく曲がっている。

アカサカオウム *Callocephalon fimbriatum* は，アカサカオウム属に分類される。羽毛は濃い灰色で，冠羽は雄が朱色，雌は黒い。この雄の冠羽の色から，名がついている。夜行性の鳥のように羽音をたてずに飛ぶ。森林にすみ，ユーカリやアカシアの種子を食べる。全長は約35センチほどである。

オカメインコ *Nymphicus hollandicus* は，オカメインコ属の鳥で，全長は32センチを越えず，しかも，そのうち17センチは尾である。冠羽のために，かつてはオウム類に入れられていたが，現在ではヒラオインコ類とされている。

上の5種は，いずれもオーストラリア産だ。

モモイロインコ。
オーストラリア中部にすむ。
川沿いの樹間で群れをなして騒々しくさえずり
地面におりてきてえさを捜す。（左）
PH. G. PIZZEY–BRUCE COLEMAN LTD

オオバタン。オウム科オウム属。
一名トキサカオウムともいう。
モルッカ諸島の南部に生息する。
撮影 大高成元





97 – 14



キバタン。
標高1500メートルくらいの高地にまですむ。
この鳥が鋭い叫び声をあげながら
白いつばさをひろげて森の上を飛ぶ姿が
産地ではしばしば見られる。（左上）
PH. F. ERIZE

キバタンは
大部分のオウムと同じく，水をほしがる。
たくさん水を飲み，水浴し
豪雨のときは喜んで雨に打たれる。（左下）
PH. J. -R. BROWNLIE-BRUCE COLEMAN LTD.

キバタン。
黄色い冠羽と白い羽毛が特徴である。
怒ったり，恐怖を感じたときなどは
この冠羽を立てる。（上）
PH. B. LOSIER









テンジクバタン。オウム属。（左ページ上左）
アカサカオウム（左ページ上右）の雄「右」と雌。
オウム科アカサカオウム属。
モモイロインコ。（左下）
いずれも，オセアニアにすむ鳥である。
PH. F. ERIZE 3枚とも

クルマサカオウム。
オーストラリア中部の山岳地帯に
つがいか小さな群れをつくって暮らし
ほとんど地上にいて，えさを捜している。
PH. J. BROWNLIE-BRUCE COLEMAN LTD



ヤシオウム

Probosciger aterrimus

ヤシオウム属のヤシオウムは，オウム類のうちで，もっとも大型の鳥である。全長は，70～80センチで，大きい冠羽が頭を飾っており，羽毛はぜんぶ黒色である。左右のほおにある裸出した肉質部が赤く，特徴的である。ニューギニアおよびその付近の島々，とくにサラワティ島，ミソル島，ワイゲウ島，アルー諸島，およびオーストラリアの北端にすんでいる。

ヤシオウムのくちばしは大きいので，よく目だつ。たくましいくちばしは頭より長く，横から強く押しつぶされたような形である。舌は，上側が凹面になっていて長く，肉質である。伸縮性があって，くちばしの外に突きだすことができる。ヤシオウムは，この舌を吻（ふん）のように使って，くちばしで細かく刻んだ食物を口の奥に送りこむ。舌の縁はよく動き，舌の先のほうのへりは，内側に曲げることができるので，食物が食道におりる途中に通る一種の管となっている。ヤシオウムのラテン語の属名は，この吻のようになる舌の働きに由来している。

ヤシオウムのほおには羽毛がない。ほおの色は赤いが，鳥の感情の起伏によって，濃淡さまざまに変化する。怒っているときや恐怖を感じたときは，もっとも赤くなる。眠っているときや休息しているときは，頭の羽毛が赤いほおを隠す。

ヤシオウムは，どちらかといえば臆病な鳥である。一般に単独，あるいはせいぜい2，3羽ずつで，茂った大木の梢にすんでいる。動作は鈍く，飛ぶことはむしろまれである。その鳴き声は，キバタンやオオバタンの声とは非常に異なっている。興奮したときにしか，鳴き声を出さないが，それは戸のきしむ音に似ている。

ヤシオウムはくちばしに力があり，鉄の棒をねじ曲げることさえある。このくちばしで，ある種の三角形をしたかたい木の実の外殻をこわして，なかの仁を食べる。その際，木の実の一端をくちばしでくわえ，舌でしっかりささえ，下くちばしの鋭くとがった縁をのこぎりのように使って，横に切り口をつける。次に，木の実を片あしで押え，切り口に下くちばしの縁をさし入れ，殻を少しずつえぐりとる。こうして，孔がじゅうぶんに大きくなると，なかに舌先を入れて仁をとりだし，食べるのである。

繁殖期には1腹1，2個の白い卵を産む。



ヤシオウム。オウム科ヤシオウム属。
くちばしが強く，力があり，ハンマーでやっとこわれるような種子をも割って，仁を食べる。
ほおには羽毛がなく，この赤い色は怒ったりするとよりあざやかになる。（上）
PH. A. CHRISTIANSEN

アカオクロオウム。オウム科クロオウム属。
ほとんど樹上に群れをなしてとまっていて木の芽や，木のなかで成長する木食い虫の幼虫などを食べる。オーストラリアに分布する。（下）
PH. J.-R. BROWNLIE-BRUCE COLEMAN LTD.

オカメインコ。オウム科オカメインコ属。
群れをなして，水辺の近くにいるのをよく見る。
枯木のほらに巣をつくり，雌雄協力して育雛する。
繁殖期は8～12月。草木の種子などを食べる。（右）
PH. B. LOSIER





アカオクロオウム

Calyptorhynchus magnificus

アカオクロオウムは，クロオウム属に属し，オーストラリア産のクロオウム類のうちでは，ヤシオウムとならんで代表的な鳥である。全長は65センチ前後，羽色は黒く，尾には明るい赤い1本の横縞がある。しかし，2枚の中央尾羽（おばね）は，全部黒い。黒い冠羽はいくらか発達しており，くちばしは淡黒色である。雌の羽色は雄ほどに黒くはなく，頭部と胸に黄色い斑点がある。また，尾を横切る縞は，オレンジがかった赤である。このように成鳥の羽色になるのは，雄では4歳に達してからである。

アカオクロオウムは，ヨーク岬を除いたオーストラリアの全域にすんでいる。地理的に4つの亜種に区別され，それぞれ，全長と冠羽にわずかな差異がある。

すべてのオウム類と同じく，たいへん騒々しい鳥である。本来は樹上性の鳥で，まれにしか地上にはおりてこない。生涯の大部分を高い木，とくにユーカリの樹上で過ごす。これらの木につく木食い虫の幼虫を食べるので，益鳥と見なされている。そのほか，木の芽，さまざまな種子，昆虫などを食べる。また種子の実るころになると，果実を求めて，村落を移動する。

アカオクロオウムの繁殖期は5～7月で，この時期になると，2～6羽くらいの群れをなす。巣は，木の非常に高いところにあるほらを用いる。1腹に1～3卵を産み，卵の色は白い。抱卵は主として雌が行なうらしく，雄は，夕方と明けがたに巣にきて，雌にえさを運ぶ。非常に用心深い鳥で，雄は，巣に近づく前に，必ず別の木にとまり，周囲を注意してからいくほどである。

アカオクロオウムは，野性的で飼いならすのはむずかしい。したがって動物園ではめったに見かけない鳥である。また，かつては，かなりふつうに見かけることのできる鳥だったが，現在では減ってしまった。また，飼い鳥にするには，声が大きく，キーキー叫ぶので，あまり適当ではないかもしれない。

コガネメキシコ *Aratinga solstitialis*。
オウム科クサビインコ属。全長約30センチ。
ブラジルに主として生息する美しい鳥で
よく人に慣れ，ことばも覚える。
PH. F. RENAUD-JACANA

オウムとインコ

黒田長禮

オウムとインコの違い

オウムとインコは、実際には違いが少ない。一般には、オウム目の鳥のなかで、大型で、白い羽毛（うもう）をもち、冠羽（かんう）があって尾の短いもの、また、黒を主とした羽毛で冠羽のある大型の鳥などを総じてオウムと称している。インコは、緑色や赤を主とした羽毛の鳥を呼ぶことが多く、尾は長いのも短いのもある。

オウム科のなかでもっとも大きいといわれるコンゴウインコ類は、尾が長く、オウムとは呼ばない。また、白い羽毛のオオバタン、キバタン、コバタンなどは、オウム類の代表的なものである。ところが、コバタンは、古くからコハクインコと呼ばれていたこともあり、同じオウム属にモモイロインコと呼ばれるものもある。

オウムとインコの呼称は、このように入り乱れて使われている。また、このほかにも、羽毛が褐色をしていて条斑のあるミヤマオウムやフクロウオウムのような種もある。オカメインコは冠羽があるため、一時オウム亜科に入れられていたが、今ではヘイワインコ *Eunymphicus cornutus* とともにインコ亜科のヒラオインコ族に入れられている。

分類上の区別の基準

オウム目は鳥綱のうちで分類上もっとも完全に他の目と区別され、孤立していて、近縁関係がない。あしゆびは対趾足（たいしそく）でホトトギス、キツツキなどに似ているが、それは単なる二次的類似にすぎず、別々に独立の部類をつくりあげているのである。むしろ、ニワトリ類、ハト類あるいはフクロウ類などに近縁なのではないかとさえいわれている。また、恐らくアフリカのエボシドリ類、南アメリカのホトトギス科のグイラクコー *Guira guira* との結びつきがありそうである。

オウム目の鳥では、くちばしと舌とがおもな特徴になっている。くちばしの縁部がやすり状を呈しているものとそうでないものとがあり、舌はアフリカ産のもっとも物まねのじょうずなヨウムのように円形のものから、ゴシキセイガイインコのように先端がブラシ状をなしているものまである。円形の舌は穀物をえさとするに適し、ブラシ状の舌は、花蜜を吸うのに便利である。

また、オウム目の鳥は、上くちばしの基部に猛禽のように鼻孔を被覆する柔軟な蠟膜（ろうまく）を有する。そして、上くちばしは猛禽類に比し、大きくじょうぶで高さがある。その他、上くちばしが頭骨と関節で連結していて多少は動かすことのできる点も猛禽類と異なっている。あしゆびは対趾足だが、物をつかむのに適していて、キツツキのように木をよじ登るためのものではない。

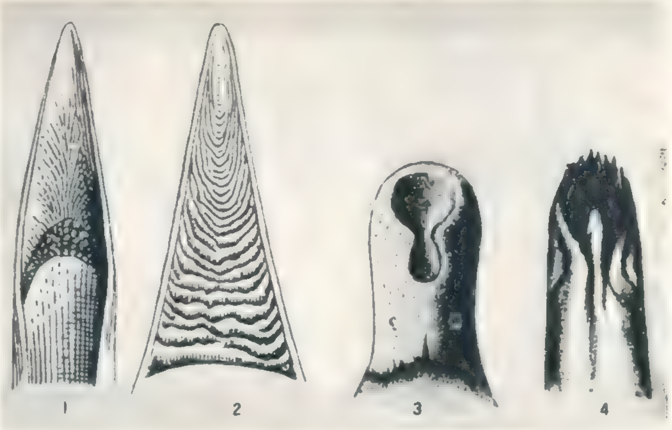
亜科の区別

オウム・インコの分類については、ワグラー（J. G. Wagler）が19世紀前半に30属197種に分けたのがはじめとされ、以後15～16人の学者たちの考えが発表されたが、そのなかでもっとも正確であると思われるのは、ベチヒャー（H. von Boetticher）の1959年に発表した分類であろう。これによると、オウム科を7つの亜科に分け、さらに新たに考案した7族（tribe）に分け、75属325種を認めている。亜種は学者によって異なり、しかとは定めかねるが、まず800を越すと思われる。

ここでは、オウム目オウム科を7亜科に区別する。

(1)　ミヤマオウム亜科

カラスかニワトリほどの大きさである。くちばしは幅が狭く、上くちばしは長く強く屈曲し、先端は著しく下に向かってのびている。上くちばしには歯状欠刻（くちばしの縁にあるぎざぎざで、数は種によって異なる）がまったくないか、または弱いのがある。上くちばしの裏面にはやすり状の目がない。蠟膜は帯状で上くちばしの全基部をおおい、なかに円形の鼻孔が浮きあがりぎみにある。



1　ヤスリ目のないくちばし
2　ヤスリ目のあるくちばし
3　ヨウムの円形の舌
4　ゴシキセイガイインコのブラシ状の舌
1．2 Reichenow 1913
3．4 Gadow 1882－1893

尾羽（おばね）はまっすぐで、円尾となり、翼長よりは短い。ニュージーランドのみにいるミヤマオウム、カカの亜種のミナミカカ、キタカカ、絶滅したキムネカカ *Nestor productus* がはいる。

(2)　アラゲインコ亜科

からだはキバタンほど、くちばしはハゲワシ型でじょうぶで幅広いが、ミヤマオウムよりは低く、まっすぐに近く、嘴峰（上くちばしの基部から先端にいたる稜線）は弱く屈曲する。頭側は皮膚が裸出し、上頸部（じょうけいぶ）の羽毛は剛毛状で人間の頭髪のようにたれている。全長50センチ前後、1属1種でニューギニアの特産である。羽色（うしょく）は光沢のある黒で、腹、わき、最長上尾筒の先、雨覆羽（あまおおいばね）の一部は鮮紅色である。

(3)　オウム亜科

からだはキジバトからカラスくらいの大きさで、下くちばしは上くちばしより幅が広く、下くちばしの縁が上くちばしの側部を包む。上下ともくちばしには、ふつう歯状欠刻がある。上くちばしの先端は、やすり状になっている。蠟膜は上くちばしの基部に帯状をなす。羽色は白色か黒色で、しばしば、黄色または赤色、桃色などの斑紋がある。

分布はオーストラリア、ニューギニアおよび付近の島々、モルッカ諸島、東インド諸島およびフィリピンにも生息する。ヤシオウム、クロオウム類、アカサカオウム、純粋のオウム類、すなわちオオバタン、タイハクオウム *Kakatoe alba*、キバタン、テンジクバタン、クルマサカオウムなどである。

(4)　ケラインコ亜科

全長8～10センチほどで、ミソサザイほどの大きさしかなく、インコの類ではもっとも小さい。くちばしは幅が狭く、長さより高さがまさり、強く屈曲する。幅広い帯状の蠟膜があり、上くちばしの基部は幅広くふくれ、先端に深い欠刻を備える。

あしは長い。つめも長く曲がっており、木をよじ登ることができる。つばさは長くとがっており、尾は短い円尾で、尾羽はまっすぐにのび、羽軸（うじく）は針状となり羽弁の先に突きでる。雄は、赤、青、緑などの羽色だが、雌は褐色で、保護色を呈する。

ニューギニアとその付近の島々に生息し、食性が不詳のため、飼い鳥にはなっていない。6種がある。

(5)　セイガイインコ（ヒインコ）亜科

からだはすこぶる小型から中型まであり、くちばしは高いものや長いもの、幅広いものとさまざまである。上くちばしの先端は、やすり状になっていない。蠟膜は上くちばしの基部に帯状にある。この亜科のなかに2族が認められる。

ヒメインコ族は小型でスズメほどの大きさ、舌端にブラシ状の突起がない。ニューギニアおよびオーストラリアに分布する。この族には2属4種がはいる。

第2の族は、ハケシタインコ（セイガイインコ）族で、小型から中型の美しい種類が多く、舌の先端がブラシ状に分かれ、液体状の栄養物を摂取するのに適する。黒色のスミインコ *Chalcopsitta atra*、キスジインコ *C. sintillata*、深紅のベニインコ *C. cardinalis*、ヒインコ *Eos bornea*、セイガイインコ類、南洋カロリン群島に生息するエビチャインコ *Trichoglossus rubiginosus*、アオインコ *T. johnstoniae*、ショウジョウインコ *Lorius garrulus*、オトメインコなどがはいる。分布はオーストラリア、インド東部、フィリピンなどに及ぶ。

(6)　フクロウオウム亜科

からだはオリーブ緑色で、黒色とオリーブ黄色の横斑があり、波形や雲状を呈する。ニュージーランドの特産で、北島では絶滅し、南島に30羽ほどが残存しているといわれる。国際鳥類保護委員会（International Committee for Bird Preservation）により国際保護鳥に指定されている。

(7)　インコ亜科

上くちばしは下くちばしを包み、先端はやすり状をしている。蠟膜は上あごの基部に帯状をなしており、鼻孔は円形である。5つの族に分けられる。

ヒラオインコ族はオーストラリアからニュージーランドの島々に11属が知ら

→ *

カラーページ注

〔注1〕　オウム目の鳥のあしの使い方

オウム目の鳥以外は、あしで食物をつかむことはできても、あしのほうに頭をもっていって食べたりちぎったりするだけであって、あしでつかんだ食物を持ちあげて、頭のほうにもってくることはない。

オウムが人間に親近感をもたれるのは、ひとつには、人間やサルのように、顔のほうに食物をもってくるこの動作のためであろう。

ただし、最近、ニュージーランド産のクイナ科の1種ノトルニス *Notornis mantelli*（本誌108号に掲載）が、この動作をすることが観察されている。［7ページ右］■　（浦本昌紀）

生きものの世界への疑問 2

多型とプログラム

日高敏隆

前号で述べたこの〝種のワク〟とは、いったいどのようなものであろうか？

ひとつの種には、ほとんどすべての場合、雄と雌がある。ある動物を見たとき、たいていの人は「これは雄ですか？雌ですか？」とたずねる。雄と雌ということはそれほど人間の関心をひくことである。そしてそれは、動物そのものにとっても、きわめて大きな関心事なのであり、かつまたほとんどつねに見られる普遍的な現象なのである。だから、カタツムリやミミズのように雌雄同体の動物に出くわすと、われわれは当惑してしまうのだ。

雄と雌は形が違う。まず生殖器官に関して違うのは当然であるが、たいていは、それ以外の部分にも違いがある。ライオンの雄・雌、クジャクの雄・雌、カブトムシの雄・雌をはじめとして、雄と雌がたいへん異なっているものが多い。〝いずくんぞカラスの雌雄を弁ぜんや〟というようなことわざが成りたつのは、他の場合には簡単に雌雄の区別がつくからである。

動物行動学が進んでくるにつれて、雄・雌がなぜこのように別々の姿をしていなくてはならないかがわかってきた。それは同じ種であることを認知するばかりでなく、同時に同性と異性を識別するためである。つまり、雄・雌はだてに違う姿をしているのではなく、違う姿をしていることが必要なのである。

同じ種でありながら違う姿をしていることを、一般的に〝多型〟という。雄と雌の多型は〝性的多型〟である。

性的多型がなかったらどうなるだろうか？ 異性が的確に出合う確率は著しく下がってしまうだろう。なぜなら、自分の出合った相手が、自分と同じ種の仲間であることはたがいにわかったとしても、果たして交尾の相手となりうる異性なのかどうかがわかるまでに時間がかかるからである。

実際に、魚のなかにはそのような種も知られている。それらはまず戦いあい、その闘争の展開のしかたによって、たがいに同性なのか異性なのかを知る。これはたいへん手間のかかることであり、この魚が他の多くの動物のしきたりに従わずに、なぜそうした方式を採用したか、よくわからない。

とはいえ、そのような場合でも雄と雌は存在している。つまり、ほとんどすべての動物の種は、雄と雌という性的多型のうえに成りたっているのである。

成長に伴う変身

さらに、種は発育的多型をもその基盤としている。どの種にも卵、幼生、幼体（子）、成体という、さまざまな発育段階がある。昆虫などになると、さなぎという奇妙な段階があって、人びとは長い間その理解に苦しんできた。

これらの発育段階はみな多かれ少なかれ異なった姿をしている。とくに卵はそうである。変態をする動物になると、子どもと親（成体）もまったく姿が違う。それは、イモムシとチョウの話を引きあいに出すまでもなく、だれでもよく知っているとおりである。



そして、それぞれの発育段階はそれぞれの生活とみごとに対応した姿をしている。露出した巣をつくる鳥の卵には保護色の模様があり、崖っぷちに営巣する鳥の卵は一方が極端にとがっていて、ころがっていかぬようになっている。昆虫のカメムシの卵には幼虫がかえるときふたがあくようになっており、ヒキガエルの卵を包む寒天質のひものようなおおいは、卵が孵化するころになると、それまでに卵の呼吸の結果蓄積してきた二酸化炭素の酸性によって一部が溶け、孵化まぎわの卵は、そこをとおってじょうぶなひもの外へひょいと飛びだしてくる。

生き方は精密に決定ずみ

そういう話は、幼生についても子についても、いくらでも知られている。ある陸生巻き貝を中間宿主とするジストマの一種の幼生は、卵からかえって首尾よく巻き貝にとりつくと、そのからだから栄養をえて成長する。いよいよ最終宿主で

カラーページ解説

＊ ───→

れ、ツグミからカササギくらいの大きさのインコがはいる。そのうち、著名なのは、オーストラリア産のヒメフクロウインコ *Geopsittacus occidentalis* とキジインコ（アナホリインコ）*Pezoporus wallicus* で、後者は、尾がつばさより長く、つめが長くのびており、穴のなかにすむ。キジインコも国際保護鳥である。他にセキセイインコ、クサインコ類、オカメインコがはいる。

ロウバシインコ族には、美しいキンショウジョウ *Alisterus scapularis*、ミカズキインコ *Polytelis swainsonii*、クビワインコ属 *Psittacella*、キリオインコ属 *Bolbopsittacus*、イロガシラインコ属 *Geoffroyus*、ウチワインコ属 *Prioniturus*、オオハナインコ、オオホンセイ（インドオウム）*Psittacula eupatria*、ボタンインコ類までがはいる。分布はオーストラリア、フィリピン、インドなどにわたる。

サトウチョウ族は小型の愛らしいインコが多く、全長10〜16センチほど、くちばしが長く、ハケシタインコ族に似る。休息するときや夜間は、頭を垂下して眠る。ヒマラヤ方面からジャワ方面へかけて多数が知られる。

カクビインコ族には、飼鳥に適する中型から大型の鳥が含まれる。アフリカ産のヨウム、中央・南アメリカ産の多数のボウシインコ類、アフリカ産のアケボノインコ *Pionus menstruus*、南アメリカ産のイロオ（色尾）インコ属 *Touit*、カザリインコ属 *Pionopsitta*、ハゲインコ属 *Gypopsitta*、シロハラインコ属、およびアフリカにすむハネナガインコ属など、多数がはいる。これらの鳥は、くちばしに光沢を有する蠟膜を欠き、尾は短く、角尾、または円尾である。

クサビオインコ族は尾がふつうくさび状で、翼長より尾長が長いか同長、あるいはルリハインコ属 *Forpus* のように翼長のほうが長いかである。尾羽の末端は幅が狭くなるかあるいはとがる。しばしば目のまわりは裸出し、頭側は羽がないものもある。雌雄は同型である。くちばしはホンセイインコ属のような赤色ではない。ルリハインコ類は小型でスズメほど、中央・南アメリカに産する。ミドリスズメインコ属 *Nannopsittaca* は南アメリカ北部に産する。また、南アメリカ産のミドリインコ属 *Brotogeris* は7種を、サザナミインコ類は5種を数える。他にも、南アメリカ産のユウギリインコ属 *Bolborhynchus*、4亜種を数えるオキナインコ類、18種が含まれるウロコメキシコインコ属 *Pyrrhura* があり、また、20種を数えるクサビオインコ属は亜種も多い。この族のうち、著名なのはニョウオウ（女王）インコ *Aratinga guarouba*、クロガミインコなどで、また絶滅した北アメリカのカロライナインコとその亜種のルイジアナインコ、南アメリカのイワインコ類やメキシコから北アメリカへ移動するハシブトインコ *Rhynchopsitta* などもよく知られている。

最後にコンゴウインコ属は最大型で、90センチ前後あり、ことに尾はそのうち、50センチほどを占める。羽毛は紅色を主としてすこぶるりっぱである。また、スミレコンゴウも大型で、小型のものではヒメコンゴウ *Ara severa*、コミドリコンゴウ *A. nobilis* ならびにもっともまれなブラジル産のアオコンゴウ *A. spixii* などがはいる。

分布はどう異なるか

オウム・インコの分布は、本文カラーページに詳しいが、化石記録によりむかしはヨーロッパ中部や北アメリカの中部近くまで分布していたことがわかる。

オウム・インコの発祥の源は、ニュージーランドのミヤマオウムとニューギニア山地にいるアラゲインコと考えられる。これらから特殊なオウムに分枝し、オーストラリアとニューギニアとに分布するオウム亜科に含まれる種類になり、インド、マレー地方にまで進出して、セレベスやフィリピンにも及んだ。そして、なかでも特殊な道を選んだのが、原始的故郷といわれるニューギニアにすむヤシオウムである。

ある鳥に移る時期がくると，ジストマの幼生は巻き貝の触角のなかへもぐり込み，その先端に陣どる。そのため，貝の触角の先は大きくふくれ，ピクピクと動く。鳥はもともとこの貝は食べないし，貝のほうもこの鳥のほとんどやってこない日陰に生活している。ところが，ジストマに寄生されて異様に大きくなった触角をもつ貝は，光に対する反応の形式が変わるのか，明るいところへ出てくる。一方，鳥は大きくふくれてピクピク動く貝の触角の先を，草の芽か虫とまちがえる。鳥は触角の先だけをつまんで食べてしまうのだ。こうしてジストマはまんまと鳥のからだに侵入する。

鳥のひなのくちばしが黄色く，親鳥はひながくちばしをあけたときできる黄色い四角に刺激されて，そこに（つまりひなの口のなかに）えさを与える，ということは今ではよく知られている。自分のほんとうの子を巣の外へたたき出してしまったカッコウのひなに，哀れな里親がせっせとえさを与えるのも，カッコウのひなのくちばしの黄色い四角の魔力によるものである。

親についてはもういうことはない。雄・雌のからだの構造と性行動のみごとな対応を考えてみるだけで，そのプランの緻密(ちみつ)さはじゅうぶんに理解できよう。

驚くべき〝陰のドラマ〟

重要なのは，実はこういうことが個々ばらばらに存在しているのではないということである。ある鳥は卵の保護色だけがうまくできているのではない。カメムシは卵のふただけがすばらしいのではない。その鳥，その虫の一生が巧みにプログラムされ，組みたてられているのだ。

オペラでもドラマでも，映画でも，いわゆる有名な場面というのがある。ベートーベンの『第五』のはじまりと，『第九』の合唱の部分とは，だれでもよく知っている。しかし，いわゆる有名な場面だけがドラマなのではない。動物のある〝有名な〟場面だけを選びだした話は，芝居の見せ場だけを集めた〝出しもの〟のようなものである。まして動物は芝居ではないのだから，もっと違った見方をせねばなるまい。

多くの昆虫で光周性の研究がされている。光周性とはずっと前の〝もうひとつの世界〟（本誌18号）にあったように，１日の夜昼の長さに生物が反応する性質のことである。日本にすむ多くの昆虫は，光周性をもっており，それを季節のカレンダーとして使っている。

たとえば，秋も深くなると多くの虫が姿を消す。それは寒くなったからではない。９月の短くなりだした日長に反応して，虫が休眠の態勢にはいったからである。だれでもよく知っているアゲハチョウを例にとれば，次のようなことである。春，アゲハチョウのサナギは休眠からさめ，親のチョウとなって飛びだす。人びとはその姿に春を感じる。アゲハチョウはそこで交尾し，卵を産む。幼虫は夏至へ向かう長い日長のもとで育ち，非休眠サナギとなる。このサナギはすぐにかえって，再び親のチョウが現われる。このチョウはふつう〝夏型〟と呼ばれているものである。

夏型のチョウは交尾して卵を産む。それからかえった幼虫は，初夏の長い日のもとで育ち，また非休眠サナギとなる。こうしてまもなく次の代のアゲハチョウが現われる。夏型の大きくたくましいアゲハチョウを見て，人は盛夏を感じる。



そういうことがもう１度か２度繰り返すうちに，季節は暦のうえではもう秋になる。そして，昆虫の暦のうえでも，秋になっているのだ。つまり，夏至ははるか遠いむかしとなり，１日１日と秋分が近づいてくる。日の長さは14時間を切り，12時間に近づいていく。９月のはじめごろ卵からかえったアゲハチョウの幼虫は，13時間付近の短い日長のもとで育つ。すると，アゲハチョウという種に遺伝的に組みこまれた光周性の決まりは，その幼虫に休眠サナギになれと命じるのだ。10月はじめごろ生じたアゲハチョウのサナギは，すべて休眠サナギとなっている。このサナギは一度寒さを経なければ，どれほど暖かくてもチョウになれぬようになっているのである。そして，寒い冬を過ごして翌年の春にチョウになったとき，そのチョウは春先の，うすら寒い日もしばしばある季節に対応した〝春型〟のチョウになる。

同じひとつの種であるアゲハチョウなのに，寒さにあえば死んでしまう夏の非休眠サナギと，寒さを経なければ発育できぬ休眠サナギができる。冷や冷やした春先には生きていけるが，夏の暑さには耐えられぬ春型のチョウと，夏のカンカン照りでこそまともに活動できる夏型のチョウができる。それらはすべて同じアゲハチョウであり，これらの季節的多型が次々とシリーズになって現われることによって，アゲハチョウという種は１年を通じて存続していくことができる。

そこには性的多型も含まれており，発育的多型もからまっている。発育的多型がなかったら，親はどうして子どもを生むことができるだろうか？

ひとつの種は，どの種であっても，これら実に多様な多型のうえに成りたっている。その多様とは丸い卵とイモムシとチョウという，そして生理的にいえば非休眠サナギと休眠サナギという，正反対の，いやそれ以上の多様さを示している。しかも，それらすべてがひとつの種であって，いつもそのワクのなかにとどまっていて，決して外へ飛びだすことはない。これはきわめて驚くべきことではなかろうか？ 種とは実に緻密で，しかも多様なプログラムなのである。■

（東京農工大学教授）

イラスト・重延瓔子

カラーページ解説

第４番めのオウム類樹根から分枝したものが，今日世界に生存するものに発達していったと考えられる。これらの分枝の最初がニューギニアの小さな１群を形づくるケラインコ亜科となり，これは疑いなくオウム亜科と連なる関係にある。また，セイガイインコ亜科のヒメインコ族もこれに近い。オウム目の鳥の種類の発達の違いを知るにあたり，ケラインコ亜科は非常に重要である。舌がブラシ状に発達したセイガイインコ亜科は，故郷産地たるニューギニアから，一方はオーストラリアに，他方はインド，マレー地方およびポリネシアにひろがった。このうち，オーストラリアでは特殊型としてオトメインコが，ニュージーランド周辺の島からはインコ亜科のアオハシインコ属 *Cyanoramphus* が生じ，同亜科のヒラオインコ族から，次の枝を越えて，地上生活に適したキジインコとなり，この近縁として，オーストラリアのヒメフクロウインコに発達した。これはニュージーランドのフクロウオウムへ連なる。

他のヒラオインコ族の鳥は，オーストラリアにいる。ロウバシインコ族のキンショウジョウ，ミカズキインコ，ハゴロモインコなどもオーストラリアに分布し，また，ニューギニア，マレー半島，ポリネシアにも分布する。この族のなかでは，ことにホンセイインコ属が，東洋区に広く分布するのみでなく，西は旧世界の分布北限にまでひろがっている。ロウバシインコ族からの側枝に，アフリカのボタンインコ属がある。また，マダガスカル島産のカクビインコ族のクロインコ属は，ユーラシア産のロウバシインコ族とアフリカ産のカクビインコ族との連鎖を示し，そのうえ，中央・南アメリカのカクビインコ族とのつながりにもなる。南アメリカで，この近くに置かれるものとして，カクビインコ族のアオハラインコ属がある。また，尾が長く発達したクサビオインコ族は南アメリカにのみ発達し，北アメリカでは絶滅したカロライナインコのみが発達した。■

（日本鳥学会名誉会頭）

漢字のふるさと　68

藤堂明保



鴨（かも）古代の中国語では ap。のちその p が消えて， ap→a→ia と変化し，今の北京語では ya と発音する。

鴨という字は，いうまでもなく「鳥＋音符甲」からなっている。甲は kap（カプ）と読むのが原型だが，押という字では ap（アプ）と発音する。「鴨」という字においても，また ap という発音を表わしたのである。カモを ap と呼ぶのは，それがアップ，アップと鳴くからで，カモの声をまねた擬声語にすぎい。

ところで，いわゆるカモのことを中国では「野鴨」といい，それに対してアヒルのことを「鴨子」と呼んで区別する。だから正確にいうと，鴨は今ではアヒルと訳さなければならない。■



飼鳥同好会が発足

このたび飼鳥研究，鳥類研究，病気の対策，品評会，展示会，新種保存などを目的とする『大阪洋鳥研究会』が発足することになりました。公害に悩む鳥たちを少しでも助け，鳥の絶滅を陰ながら防ごうと思う人びとが集まって結成。

医師，商店主，会社役員，サラリーマン，主婦や学生など鳥に興味をもつ，さまざまな人が参加しています。また飼鳥（セキセイインコ，ブンチョウ，カナリアなど）を多数飼育されているかたもいます。しかし飼鳥は飼っても，野鳥は絶対に飼わないという約束をしています。

入会資格は別にありません。洋鳥飼育に関心のあるかた，野山の野鳥散策や洋鳥を飼っておられるかた，飼鳥の巣引などを手がけたことのあるかたがたのご参加を希望します。入会金は500円。年会費は通信費や雑費などで1200円です。入会のご希望者は下記の発起人まで連絡してください。

音川周次　会社員　23歳　大阪府藤井寺市大井3-10-24　TEL. 0729-54-1350

山下紀一　接骨業　32歳　大阪府交野市梅ケ枝462 B59－3　TEL. 0720-91-7021

かわいいお荷物



イヌはケアンテリアの雄で名まえはミミちゃん。片方はカニクイザルの雄でゴンちゃんといいます＝**写真**。

わたしは獣医科診療所を開業しているのですが，両方とも飼主のわがままから，病気の治療後そのまま押しつけられてしまい，やむなくわが家の一員になってしまったというわけなのです。２年ほどいっしょに暮らしていますが，現在，どちらも元気そのもの。なおこの写真は，ちょっと前のものです。■

（知立市・松本光和・獣医）



モルモットの飼育

〈問〉 モルモットを飼育したいと思います。飼育法，購入などについて教えてください。

（東京都江東区・堀内清美）

モルモットを買いました。お店の人は野菜やくだものはたまにやるくらいにしないと，下痢をして死んでしまうというのですが，モルモットはリンゴなどを非常にほしがります。どのくらいやるようにしたらよいでしょう。また夜，２頭（つがい）がひと晩じゅう鳴きながらゴソゴソしています。寒いのでしょうか。

（愛媛県喜多郡・今岡敬子）

〈答〉 質問とは，少し違う話ですが，先日，小学校３年生が10人ほど集まっていたところでモルモットを見せたところ，それをモルモットだといいあてたのは，たったひとりで，あとはウサギだとか，ネズミだとかいっていました。いっしょにいたゴールデンハムスターについては，全員が「ハムスター」と答えていました。５，６年前まではハムスターを知っている人のほうがはるかに少なくて，モルモットのほうが有名だったのに，流行というものは，おそろしいものだと思いました。

図鑑などではテンジクネズミという名が使われる南アメリカ原産の小動物ですが，ヨーロッパなどにすむマーモットという動物とまちがえられてモルモットという名がついたものです。けれども，モルモットという名まえが実験動物の代名詞になるほど有名になっていますので，そのまま使うことにします。

モルモットはウサギより小さく，ネズミより大きく，取り扱いやすい大きさなので，実験動物として多く用いられるようになったものです。子が，母親のおなかにいる期間は，ネズミやウサギよりも長く，約２か月です。ウサギは約１か月，ゴールデンハムスターでは２週間です。けれども，生まれた子は，ウサギやネズミとは違って，生まれたときから毛がはえ，目もあき，親の３分の１ほどの大きさで成長も早く，１週間もすれば乳離れして，親と同じえさを食べるようになるので，子どもが無事に育ってふえていく率では，ウサギやネズミに決して負けません。子どもは，一度に１～３頭ほど生まれます。３頭も腹にいるとき，産む直前の母親のようすは，まるでヒキガエルのように，おなかが横にふくれています。

モルモットは，ネズミやハムスターと違って，あまり物はかじらないし（少しはかじります），壁をよじ登ることもしないので，簡単な木の箱で飼うこともできますし，ネコの心配がなければ，高さ30センチほどの囲いをした運動場に，はなしておくことができます。集団で飼うこともできますが，ときどき，弱いのが尻をかじられて，けがをすることがありますので，集団の場合は，そのようなけがをしたものを別に飼えるような準備が必要です。

質問にあるような，夜中にがさがさするのも，たぶん，追いかけっこしているのでしょう。一時期ですむようならば問題ありませんが，あまり，しつこく追いまわして，片方の尻がかじられるような場合は，別々にしたほうが落ちつきます。寒さとは関係ありません。

モルモットが，ペットとしてあまりはやらなくなったのは，からだのわりにふんや尿の量が多く，それがまた，かなり臭いことにも原因があります。店の人が野菜やくだものを少なく，といったのは尿の量を少なくするためにすすめたのでしょうが，モルモットにとっては，水分も必要です。野菜（いもや菜っ葉）やくだものを多く与えても，さしつかえありません。ただし，その場合，毎日きれいに掃除してやらないと，たちまちくさくなります。ですから，飼育用の容器が，掃除しやすくなっていることもたいせつです。できれば，容器を２個用意し，片方ずつ移しかえて使い，あいている片方を洗って日光にさらしておくと，かなりにおいを防げます。モルモットそのものには，体臭はほとんどありません。

水もよく飲みますが，じめじめしたところは健康によくありません。実験動物用の給水器などを備えておくのもよいでしょうし，時間を決めて，皿などで水を飲ませるのもよいでしょう。ひっくりかえりやすい容器に水を入れたままにしておくのはやめたほうがよいと思います。

いずれにしても，モルモットはわりあい，飼育のやさしい動物です。ただ，小鳥屋さんの店先などには，あまりおいてありません。実験動物商から手にはいるものですが，ふつうは，小鳥屋さんに特別に注文して，とり寄せてもらうのがよいでしょう。飼っている人から，ふえたのを分けてもらうのもひとつの方法です。ふつう見かける毛の短いもののほかに，長毛の品種や，巻き毛の品種などもあります。■

（多摩動物公園飼育課係長）

裏表紙説明

ズグロハタオリドリ *Ploceus cucullatus* ウガンダのクイーン・エリザベス＝ナショナルパークで造巣中のズグロハタオリドリ。

名まえに恥じない機織りの技術を披露して，りっぱな〝愛の巣〟を編みあげる。木の枝などにぶら下った吊巣で，材料は草や葉などを使う。なかには，こった造り方をするものもいて，巣の入り口にアプローチならぬトンネルをつけることもある。

巣をつくるのは，ほとんどが雄の仕事である。このズグロハタオリドリは，ほぼ，巣の外装をつくり終えて，内装にとりかかっていた。

卵は１腹に３，４個を産む。下を向いた巣では，卵がころげ落ちないかって？

ご安心を。産座はくぼんでいるので，卵は落ちないようになっているのです。

■　撮影　矢田新平

▶追加と訂正　96－16写真説明２行めモズ──→ウグイス。92－Ⅷペット相談で「オカヤドカリの飼育」の執筆者は高橋達志郎氏ではなく杉浦宏氏。95－Ｖ下の写真説明メンフクロウ──→トラフズク。同写真の撮影者は黒田長久氏。

次号予告

1月31日発売



セキセイインコ

世界動物百科
98号　2／11

カラーページ

オウム目　オウム科（つづき）

コンゴウインコ，オキナインコ，ヨウム
コザクラインコ，サトウチョウ
セネガルホンセイインコ
セキセイインコ

私たちの仲間

サファリ（上） ツァボのゾウを「見る」	小原秀雄
河旅の風物誌 アマゾン動物記 10	伊沢紘生
セキセイインコの品種 カラーページ解説	宇田川竜男
生きものの世界への疑問 3 変わるものと変わらないもの	日高敏隆
漢字のふるさと 69 鴻（オオガモ）	藤堂明保

第65号～第128号(鳥類)のおもな内容

◉ 数字は号数，白ぬき数字は既刊

第1号～第64号(概説・哺乳類)のおもな内容

本誌の購読について

本誌は，全国の書店，朝日新聞販売店で取り扱っております。

毎週定期的に，配達をご希望されるかたは，お近くの，取扱店にお申込み下さい。

なお，本社直接購入のご希望のかたは，下記あてお申込みを願います。送料は，1部につき30円です。

朝日新聞東京本社出版業務部
東京都千代田区有楽町2—3　〒100
TEL. 03—212—0131
朝日新聞大阪本社出版業務部
大阪市北区中之島3—3　〒530
TEL. 06—231—0131
朝日新聞西部本社販売部出版業務課
北九州市小倉区砂津1—12—1　〒802
TEL. 093—531—1131
朝日新聞名古屋本社販売部出版業務係
名古屋市中区栄1—3—3　〒460
TEL. 052—231—8131

世界動物百科　通巻98号　昭和48年2月4日発行（毎日曜日発行）　編集・発行人　大田信男　発行所　朝日新聞社　東京　大阪　北九州　名古屋　印刷・凸版印刷　**定価220円**



ズグロハタオリドリ　説明30ページ